

Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali

LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

10° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2012

Novembre 2013



Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali

LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

10° Rapporto sui dati del
Certificato di Assistenza al Parto
(CedAP) – Anno 2012

La redazione del volume è stata curata da

Dante Baronciani	Servizio Presidi ospedalieri
Vittorio Basevi	Servizio Assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari
Sergio Battaglia	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Camilla Lupi	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Enrica Perrone	Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Università di Bologna
Simonetta Simoni	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Eleonora Verdini	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali

Si ringraziano per la collaborazione

i referenti aziendali del flusso informativo CedAP e tutti i professionisti delle Aziende Sanitarie e delle Case di Cura dell'Emilia-Romagna che collaborano alla raccolta, al controllo e alla trasmissione dei dati.

Stampa, Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna, Bologna, novembre 2013

Copia del volume può essere scaricata dal sito internet
<http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/cedap/pubblicazioni.htm>

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché sia citata la fonte.

INDICE

PRESENTAZIONE	3
IL RAPPORTO IN SINTESI	7
1. PREMESSA	13
Avvertenze.....	15
La qualità dei dati CedAP 2012.....	16
Il contesto demografico.....	17
2. LUOGO DEL PARTO	23
3. I GENITORI	29
Residenza materna.....	31
Età materna.....	32
Stato civile della madre.....	36
Scolarità materna e paterna.....	37
Condizione professionale materna e paterna.....	39
Luogo di origine di madre e padre.....	42
Precedenti concepimenti e parità.....	44
Abitudine al fumo di tabacco.....	46
4. LA GRAVIDANZA	49
Procreazione assistita.....	51
Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza.....	54
Visite effettuate in gravidanza.....	56
Ecografie effettuate in gravidanza.....	60
Indagini prenatali invasive e test combinato.....	62
Corso di accompagnamento alla nascita.....	66
Durata della gravidanza.....	69
5. IL TRAVAGLIO E IL PARTO	75
Modalità del travaglio.....	77
<i>Induzione del travaglio</i>	77
<i>Parto pilotato (augmentation)</i>	78
Procedure di analgesia in corso di travaglio.....	81
Ora del parto.....	85
Professionisti sanitari presenti al momento del parto.....	86
Presentazione del nato.....	87
Parto semplice e plurimo.....	89
Modalità del parto.....	91
Presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto.....	95

6. I NATI	97
Genere dei nati.....	99
Peso alla nascita.....	99
Punteggio di Apgar a 5' e rianimazione neonatale.....	104
Vitalità dei nati	108
Le malformazioni al momento della nascita	110
7. APPROFONDIMENTI	111
I. Indice di massa corporea materna ed esiti perinatali.....	113
<i>Sovrappeso e obesità materne</i>	<i>113</i>
<i>Madri con indice di massa corporea inferiore alla norma</i>	<i>116</i>
II. Il ricorso a taglio cesareo in base alla classificazione di Robson	125
<i>Analisi per singolo punto nascita.....</i>	<i>135</i>
III. Confronto con i dati CedAP di altre regioni italiane	167
ALLEGATI	173
Allegato 1 - Elenco tabelle contenute nell'Allegato dati (CD)	175
Allegato 2 - Note metodologiche	179
Allegato 3 - Scheda di rilevazione CedAP anno 2012	181

PRESENTAZIONE

Con questa edizione il Rapporto sulla nascita in Emilia-Romagna compie 10 anni. È l'occasione per trarre un primo bilancio e indicare almeno alcuni degli elementi che, in questo arco di tempo, hanno fatto del Rapporto uno strumento prezioso e di riconosciuto valore nelle mani delle professioniste e dei professionisti, sia clinici che degli enti istituzionali a fini programmatori.

Il flusso CedAP, sulla base del quale il Rapporto viene redatto, è ormai stabile e maturo. Questa robustezza – che nasce dalla accuratezza della raccolta dei dati e dal livello di dettaglio delle analisi con la quale questi dati vengono elaborati – è stata conseguita anche grazie a due precisi investimenti. Il primo, iniziale, finalizzato a illustrare il significato e le potenzialità di questo strumento e motivare professioniste e professionisti nella sua produzione, coinvolgendoli direttamente nella soluzione dei problemi che una raccolta così ampia di informazioni necessariamente comporta. Il secondo investimento è costituito dalla sistematica, tempestiva e puntuale restituzione di queste informazioni agli attori dell'assistenza.

La restituzione e il dibattito che ne è conseguito hanno permesso di identificare aree assistenziali caratterizzate da conoscenze grigie, variabilità fra unità operative e fra territori, limiti nella integrazione della rete dei servizi. Per queste criticità le professioniste e i professionisti hanno esplicitato quesiti clinici specifici, ai quali in alcune occasioni si è risposto con sintesi delle prove di efficacia, in altre con un ampliamento dei dati raccolti (per esempio, peso e altezza pregravidici per il calcolo dell'indice di massa corporea; frequenza di ricorso a tecniche - farmacologiche o no - di contenimento del dolore in travaglio di parto; distinzione fra induzione del travaglio e parto pilotato; descrizione puntuale degli interventi rianimatori del neonato), aumentando nel tempo la capacità del Rapporto di soddisfare bisogni informativi.

Un altro elemento che caratterizza il CedAP è rappresentato dalla inclusione di una serie di informazioni parallele, non disponibili in eguale misura in altri flussi correnti, che connettono dati clinici e dati socio-demografici (cittadinanza, scolarità, occupazione) dei genitori. Sfruttare questa opportunità, come è avvenuto nel Rapporto nell'arco di questi dieci anni, ha offerto la possibilità di osservare e descrivere (con una estensione non realizzata prima e altrove) questi determinanti di salute distali e di monitorare, quindi, l'impatto delle diseguaglianze sull'accesso ai servizi e sull'esito della gravidanza. È stato inoltre possibile integrare queste informazioni con altre desunte da flussi specifici, come nel rapporto "La nascita pre-termine in Emilia-Romagna. Anni 2004-2009", contestualizzando i dati clinici in uno scenario corredato di nuovi elementi conoscitivi.

Il Rapporto è stato ampiamente utilizzato come strumento di lavoro dalla Commissione tecnico-consultiva sul percorso nascita della Regione Emilia-Romagna. Le informazioni derivate dal CedAP hanno contribuito alla definizione delle priorità e alla esposizione del background dei progetti compresi nella Delibera regionale 533/2008 (Direttiva alle Aziende sanitarie in merito al programma percorso nascita), così

come alla illustrazione del rationale di altri successivi programmi. Analisi con un elevato livello di dettaglio hanno permesso di identificare quelle aree nelle quali interventi specifici avrebbero potuto conseguire risultati significativi di miglioramento dei percorsi assistenziali. Per esempio, la classificazione di Robson (declinata per volume di attività, area vasta, azienda, fino a singolo punto nascita) è stata utilizzata per un progetto di riduzione del ricorso al taglio cesareo per determinate indicazioni.

Il Rapporto consente ora di rilevare l'associazione fra gli interventi di implementazione di raccomandazioni fondate su prove di efficacia o i progetti di audit clinico realizzati nel contesto della attività della Commissione nascita e i cambiamenti nel tempo delle pratiche cliniche (come, per esempio e in controtendenza rispetto a quanto avviene a livello nazionale, la riduzione del tasso di tagli cesarei da 30.8% nel 2003 a 27.9% nel 2012). Analogamente, l'aver rilevato un incremento nelle induzioni del travaglio di parto (da 21.1% nel 2003 a 26.1% nel 2011 e 24.6% nel 2012) ha condotto alla elaborazione del documento sulla induzione del travaglio presentato dalla Commissione in questo autunno.

Oltre che nel riconoscimento di trend temporali di riduzione o incremento di specifici interventi medici, il CedAP viene utilizzato per monitorare l'adesione a innovazioni assistenziali di particolare rilevanza, come l'offerta della diagnosi prenatale non invasiva nel primo trimestre attraverso il test combinato.

Infine, nel corso degli anni, il Rapporto ha progressivamente modificato le potenzialità interpretative dei dati CedAP, procedendo dalla semplice descrizione degli eventi in gravidanza-parto (ancora presente, per esempio, nelle elaborazioni del CedAP nazionale) alla definizione degli indicatori utili a una valutazione complessiva di un percorso perinatale, inteso come percorso assistenziale caratterizzato, da un lato, da elevati livelli di integrazione multidisciplinare e multi professionale e, dall'altro, da una matrice a rete (Hub&Spoke). Ne sono esempio le analisi che permettono di quantificare il peso dei nati piccoli per età gestazionale e le analisi che consentono di descrivere la frequenza di questa popolazione di nati e dei nati pretermine in sedi prive di unità di terapia intensiva neonatale.

Questi sono alcuni (certo non tutti) dei motivi che consentono di dire che il Rapporto è cresciuto, è cresciuto tutto sommato bene e ha buone possibilità di continuare a crescere e rispondere ai bisogni conoscitivi delle professioniste e dei professionisti dei servizi (clinici o di organizzazione) per la salute perinatale di questa Regione.

Carlo Lusenti

Assessore alle Politiche per la Salute

IL RAPPORTO IN SINTESI

Il rapporto, basato sull'elaborazione dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) del 2012, dopo le esclusioni determinate dall'incompletezza o errata compilazione delle informazioni, comprende i dati del 99.8% dei nati in Emilia-Romagna registrati con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Caratteristiche della popolazione

Dopo oltre 15 anni di incremento nel numero dei nati residenti in regione, si assiste negli ultimi tre anni ad un decremento (da 42.426 nel 2009 a 39.337 nel 2012, dato fonte ISTAT) e il tasso di natalità scende a 9.0 nati per 1000 abitanti (era 9.7 nel 2009).

La frequenza di madri con cittadinanza straniera è in continuo aumento, secondo i dati CedAP, dal 17.1% del 2003 al 30.6% del 2012; se si considera il Paese di origine della donna, le nate all'estero costituiscono nel 2012 il 34% del totale delle madri. Sono il 24.5% le coppie di genitori entrambi di cittadinanza straniera.

Tra le donne che hanno partorito in Emilia-Romagna nel 2012, il 93.9% risiede in regione, il 4,0% in altre regioni e il 2,1% risiede all'estero. Il dato è abbastanza stabile negli anni.

L'età media delle madri al momento del parto è pari a 31.8 anni (stabile rispetto allo scorso anno), con una discreta differenza tra italiane (media 33.0 anni) e straniere (media 29.0). La frequenza di donne che partoriscono ad un'età uguale o superiore ai 35 anni è passata dal 25.5% nel 2003 al 33.9% nel 2012; la quota di minorenni è lo 0.2%, pressoché costante negli anni analizzati.

La frequenza di madri non coniugate (nubili, separate, divorziate o vedove) è il 35.8% e in particolare si osserva un incremento, negli ultimi 10 anni, delle madri nubili con una frequenza che passa dal 19.7% al 33.2%.

Il 27.4% delle madri ha una scolarità medio-bassa (licenza elementare o di scuola media inferiore) mentre il 28.7% risulta laureata o con diploma universitario. La scolarità dei padri risulta, nel complesso, inferiore a quella delle madri; nel 19.3% dei casi entrambi i genitori hanno una scolarità medio-bassa.

Il 67.1% delle madri ha un'attività lavorativa e il 6.2% risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione (nel 2008 le occupate erano il 70.6% e le disoccupate il 4.0%).

Le donne alla prima gravidanza rappresentano il 42.9% del totale. Considerando i precedenti concepimenti esitati in aborto o interruzione volontaria di gravidanza, le nullipare (donne al primo parto) costituiscono il 52.9% del totale.

Il 16.4% delle donne che hanno partorito nel 2012 riferisce di essere stata fumatrice nei 5 anni precedenti la gravidanza. Di queste donne il 40.1% ha continuato a fumare nel corso della gravidanza.

Dal 2012 è iniziata la rilevazione di altezza e peso pregravidico delle donne, da cui si calcola l'indice di massa corporea. Il dato, rilevato nel 84% dei casi, mostra che il 17.8% delle donne risulta in sovrappeso e il 7.7% obesa; il 7.2% risulta sottopeso. Uno degli approfondimenti del Rapporto è dedicato all'analisi degli esiti perinatali in base alla condizione di peso materna.

Gravidanza

Le donne che sono ricorse a tecniche di procreazione assistita sono 838 (2.2% del totale dei parti), dato più che raddoppiato nel giro di 6 anni (erano l'1% nel 2006).

Fra le madri il 52.3% utilizza prevalentemente servizi privati per l'assistenza in gravidanza, il 42.3% si rivolge a consultori pubblici (dato in costante aumento negli anni di analisi dei dati CedAP, in particolare nell'ultimo anno fra le cittadine italiane) e il 5.3% ad ambulatori ospedalieri (0.1% nessun servizio); persiste un'ampia variabilità tra le Aziende. I servizi pubblici assicurano la maggior parte dell'assistenza alle donne con cittadinanza straniera (si rivolge ad essi il 78.8% delle stesse).

Il numero medio di visite in gravidanza è 6.8 (dato pressoché costante negli anni). Un numero di visite inferiori a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente, viene effettuato dal 3.4% delle donne; una prima visita in gravidanza a una età gestazionale ≥ 12 settimane, anch'esso assunto quale indicatore negativo di assistenza, si osserva nel 12.4% dei casi. Entrambi gli indicatori appaiono in calo negli anni, facendo supporre una maggiore tempestività della presa in carico delle gravide.

Le donne sottoposte ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 23.4% del totale. La frequenza risulta del 12.2% nelle donne di età ≤ 35 anni e del 53% nelle donne di età superiore. Il dato è in decremento negli anni per entrambe le classi di età e ciò è probabilmente da mettere in relazione ad una crescente offerta di test di screening non invasivi (il test combinato, variabile rilevata dal 2012, è stato effettuato dal 33.2% delle madri). Rispetto al tipo di indagine invasiva è in crescita, nel corso degli anni analizzati, il ricorso alla villocentesi e in calo quello all'amniocentesi.

Il 29.3% delle donne durante la gravidanza ha frequentato un corso di preparazione al parto, per lo più presso un consultorio pubblico. La frequenza risulta superiore tra le donne al primo parto, italiane e con alta scolarità.

Parto

Il 60.2% dei parti, nel 2012, è avvenuto nei 9 punti nascita, su 31 operanti in regione, che hanno assistito oltre 1500 parti/anno; i punti nascita con meno di 500 parti/anno risultano 8 nel 2012 (erano 12 nel 2003) e comprendono 4 punti nascita dislocati in area montana, 2 strutture private (presso le quali i parti rappresentano l'1.1% del totale) e due ospedali di pianura che registravano, fino al 2011, più di 500 parti/anno e la cui riduzione è in parte attribuibile alla chiusura dovuta al terremoto della primavera 2012.

Il tasso di gravidanze pretermine è il 7.1%, quello di gravidanze post-termine è l'1.4%, entrambi i dati in lieve calo nell'ultimo quadriennio.

Escludendo dall'analisi i tagli cesarei senza travaglio, il parto è indotto nel 24.6% dei casi (nel 73.5% dei quali con prostaglandine); per il primo anno il tasso di induzione risulta calare rispetto all'anno precedente. Il motivo dell'induzione è per quasi un terzo la rottura prematura delle membrane e per circa un quarto dei casi la durata post-termine della gravidanza. Tra i parti in cui il travaglio è partito spontaneamente, nel 17.6% dei casi è stato poi però pilotato farmacologicamente (*augmentation*).

L'utilizzo di tecniche di contenimento del dolore in travaglio (indicatore rilevato dal 2007) riguarda il 75.4% dei parti (in specifico: 58.7% con metodiche non farmacologiche, 15.3% con analgesia epidurale e 1.4% con altro tipo di analgesia farmacologica). Il dato è in deciso e costante aumento nei 6 anni considerati.

Il tasso di parti cesarei è 27.9% (il dato è in calo negli anni); marcata è la variabilità fra punti nascita (range 17.8% - 37.4%, escluse le Case di Cura private che hanno tassi decisamente più alti). Nel Rapporto è stato dedicato, come gli anni scorsi, un approfondimento relativo all'analisi dei parti cesarei in base alle classi di

Robson con analisi di dettaglio per punto nascita. I parti vaginali operativi costituiscono il 4.3% (in aumento).

Sono meno della metà (45.2%) i parti per i quali non risulta né induzione, né augmentation, né taglio cesareo.

Il tasso di parti plurimi è del 1.6%; il tasso di neonati con presentazione podalica è del 4.3% (dato pressoché costante negli anni) e 0.6% sono i neonati con altra presentazione anomala.

Nel 92.3% dei parti vaginali la donna ha accanto a sé una persona di fiducia, prevalentemente il padre del neonato; nel 7.7% dei casi non vi è alcuna persona accanto alla donna.

Neonato

Il tasso di neonati (vivi) di peso inferiore ai 2500 grammi nel 2012 è 6.7% (lievemente in calo negli ultimi due anni), quello dei neonati di peso inferiore ai 1500 grammi è 1.1%; la frequenza dei macrosomi (peso ≥ 4 kg) è del 6.7%, di cui 0.6% di peso superiore ai 4500 g.

Il 3.2% dei neonati sono stati sottoposti a rianimazione tramite ventilazione manuale e/o intubazione, seguite o meno da altre manovre di rianimazione (massaggio cardiaco, somministrazione di adrenalina o altro farmaco).

Per molti degli indicatori perinatali presi in considerazione nel rapporto, di cui si sono sintetizzati sopra i risultati principali, si è utilizzato, come fonte di confronto, il rapporto European Perinatal Health Report (edito nel 2013 nell'ambito del progetto Euro Peristat), relativo ai dati 2010 di numerosi Paesi europei.

I dati CedAP dell'Emilia-Romagna sono stati inoltre posti a confronto, nello specifico approfondimento, con i dati CedAP di altre regioni italiane e del livello nazionale.

CAPITOLO 1

PREMESSA

Avvertenze

Il rapporto "La nascita in Emilia-Romagna", viene redatto annualmente a partire dall'anno 2004 (dati 2003). Nel corso di questi anni sono stati aggiunti approfondimenti specifici che hanno contribuito a rendere il rapporto sempre più corposo. Per questo motivo, dall'edizione 2008, le tabelle contenenti i dati analizzati (Allegato dati) sono state scorporate dal rapporto cartaceo e inserite in un CD allegato. Sono inoltre scaricabili on line, insieme al rapporto stesso, alla pagina:

<http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/cedap/pubblicazioni.htm>

Le tabelle relative ai dati per Azienda/Distretto di residenza, inserite nell'Allegato dati a partire dal rapporto sui dati 2008, non sono commentate nel testo.

Al fine di rendere più completa questa decima edizione del rapporto, sono invece stati reintrodotti nel testo alcuni paragrafi che nelle edizioni precedenti si era scelto di togliere (mantenendo i dati in allegato), in quanto relativi a variabili per le quali i dati risultano stabili negli anni o non si riscontrano novità in termini di dati di letteratura (es. ora del parto, numero ecografie, personale presente al parto).

Dalla rilevazione anno 2012 sono state aggiunte al CedAP regionale le seguenti variabili: altezza e peso pregravidico della donna (da cui viene calcolato l'indice di massa corporea) ed effettuazione di test combinato; inoltre il quesito relativo alla rianimazione del neonato è stato suddiviso in 5 quesiti così da rilevare separatamente i diversi interventi di rianimazione eventualmente applicati, aggiungendo a *ventilazione manuale* e *intubazione*, già previsti nel quesito utilizzato fino al 2011, *massaggio cardiaco*, *adrenalina* e *altro farmaco*.

La qualità dei dati CedAP 2012

I dati analizzati nella presente pubblicazione sono relativi a 38.781 parti (39.415 neonati) verificatisi nella regione Emilia-Romagna nell'anno 2012. I dati, prodotti dalle Aziende Sanitarie (AUSL e Az. Ospedaliera) e dalle Case di Cura private sede di nascite, sono stati validati dai controlli logico-formali previsti dalla Regione Emilia-Romagna e sono presenti nella banca dati regionale CEDAP (Certificato di Assistenza al Parto).

La banca dati CEDAP 2012 risulta comprendere i dati del 99.8% dei nati (vivi) in regione registrati tramite le schede di dimissione ospedaliera (banca dati SDO) (*tab. 1 in allegato*). La completezza della banca dati 2012 si può considerare pertanto molto buona e risulta inferiore al 99% solo per l'Azienda USL di Ferrara (93.6%). Considerando che nel 2012 solo lo 0.04% delle schede pervenute non ha superato i controlli scartanti, il lieve scarto tra le due banche dati sembrerebbe per lo più dipendere da una mancata rilevazione.

Relativamente alle segnalazioni (errori che non comportano lo scarto della scheda, per lo più su variabili a compilazione non obbligatoria,) dal 2012 presentano una drastica riduzione (meno del 1% dei certificati caricati) in quanto è stata modificata la procedura di controllo, che non prevede più la produzione di una segnalazione nel caso di mancata valorizzazione di una variabile a compilazione non obbligatoria, ma solo nei casi di compilazione errata. La quota di informazioni mancanti è comunque anch'essa in calo rispetto agli anni precedenti, grazie soprattutto al netto miglioramento qualitativo dei dati dell'AUSL di Rimini, che dal 2012 risulta aver risolto completamente i problemi di rilevazione parziale o nulla di alcune variabili che hanno caratterizzato i dati dell'Azienda per vari anni.

Permangono alcune anomalie specifiche di alcune Aziende, per le quali si rimanda alle *Note metodologiche – Allegato 2*, dove sono illustrati anche i relativi accorgimenti adottati in fase di analisi dei dati.

Il *numero di riferimento SDO madre* permette di collegare direttamente i dati anonimizzati della banca dati CEDAP ai dati della banca dati SDO mediamente nel 99.9% dei casi e comunque almeno nel 99% dei parti per tutti i punti nascita.

Il *numero di riferimento alla SDO del neonato* (variabile inserita dalla rilevazione 2007) risulta linkare con una SDO di nascita nell'98.7% dei record, con un netto miglioramento rispetto agli anni precedenti.

La banca dati regionale CedAP non contiene le informazioni relative ai parti di donne residenti in Emilia-Romagna che hanno partorito fuori regione. Il Ministero della Salute ha attivato la possibilità per le Regioni di scaricare attraverso il NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario) i dati CedAP di mobilità passiva extra-regionale solo per i dati fino all'anno 2005; pertanto i dati analizzati nel rapporto sono relativi solo ai parti avvenuti in regione e ciò è da tener in considerazione soprattutto nella valutazione degli indicatori per Azienda/distretto di residenza (*vedi tab. 141– 149 dell'allegato dati*).

Tutta la documentazione relativa al flusso informativo regionale CedAP (normativa di riferimento, piano dei controlli previsti, iniziative, pubblicazioni, analisi statistica) è disponibile nell'apposita sezione CEDAP della pagina web del *Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali*, all'indirizzo:

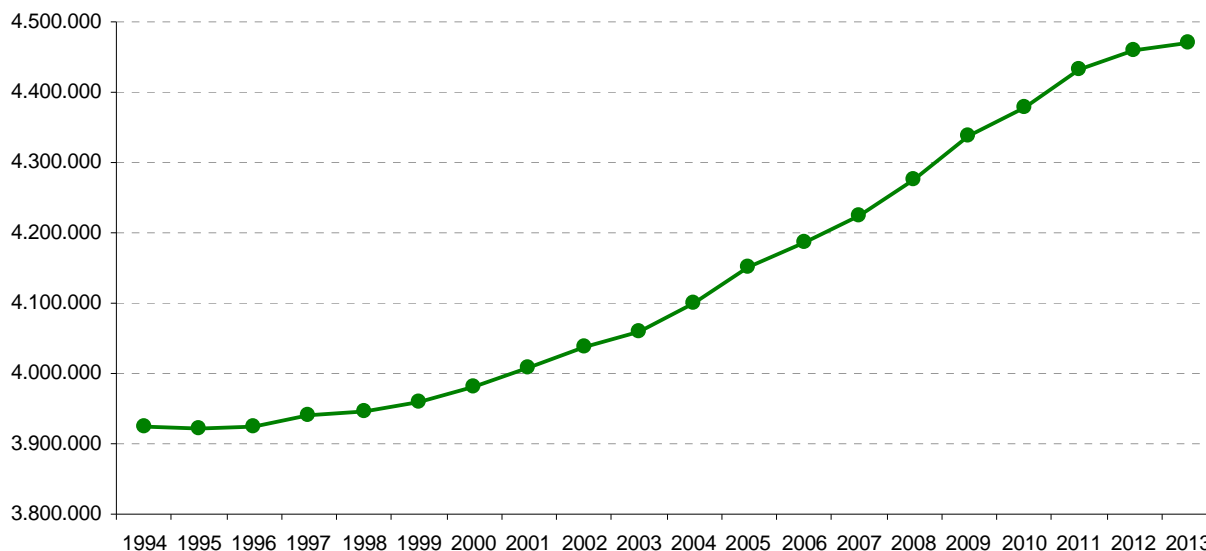
<http://www.saluter.it/siseps/>

Il modello della scheda cartacea di rilevazione è riportato in *Allegato 3*

Il contesto demografico

La crescita costante di popolazione che ha caratterizzato la regione Emilia-Romagna a partire da metà degli anni 90, negli ultimi due anni (2011 e 2012) è proseguita ad un ritmo più rallentato: la popolazione residente¹ in regione al 1.1.2013 (dati provvisori) risulta composta di 4.471.104 unità, con un incremento dello 0.3% rispetto all'anno precedente e del 10.1% rispetto a dieci anni prima (nel 2003 la popolazione era di circa 4.059.400 unità).

Popolazione residente in Emilia-Romagna negli ultimi 20 anni
(dati al 1° gennaio di ogni anno)



La tendenza all'incremento di popolazione caratterizza tutti i territori della regione, sebbene in misura variabile: l'incremento in 10 anni va dal +3.3% della AUSL di Ferrara al +14.4% di Reggio Emilia; caso a parte è la provincia di Rimini, dove l'incremento è ancora maggiore (+19.9%), ma è per un terzo circa da attribuire al passaggio nel 2010 dei comuni dell'Alta Val Marecchia dalla Regione Marche all'Emilia-Romagna. Rispetto all'anno precedente l'aumento più consistente si rileva nelle AUSL di Imola (+0.6%), mentre all'opposto si registra un lieve calo nelle AUSL di Ferrara (-0.4%), Forlì (-0.2%) e Piacenza (-0.1%).

Principale fattore di trasformazione demografica della popolazione regionale nell'ultimo decennio è la crescita della componente migratoria estera (la % di residenti stranieri² è passata in dieci anni dal 4.0% al 1.1.2003 al 12.3% al 1.1.2013, concentrati prevalentemente nelle fasce giovani di popolazione), con un'immigrazione che, inizialmente prevalentemente maschile, vede dal 2009 la componente femminile costituire la maggioranza della popolazione straniera (52% nel 2012). Nella nostra regione la percentuale di residenti stranieri supera decisamente la media nazionale (7.4% al 1.1.2013)³ e risulta superiore che in tutte le altre regioni italiane.

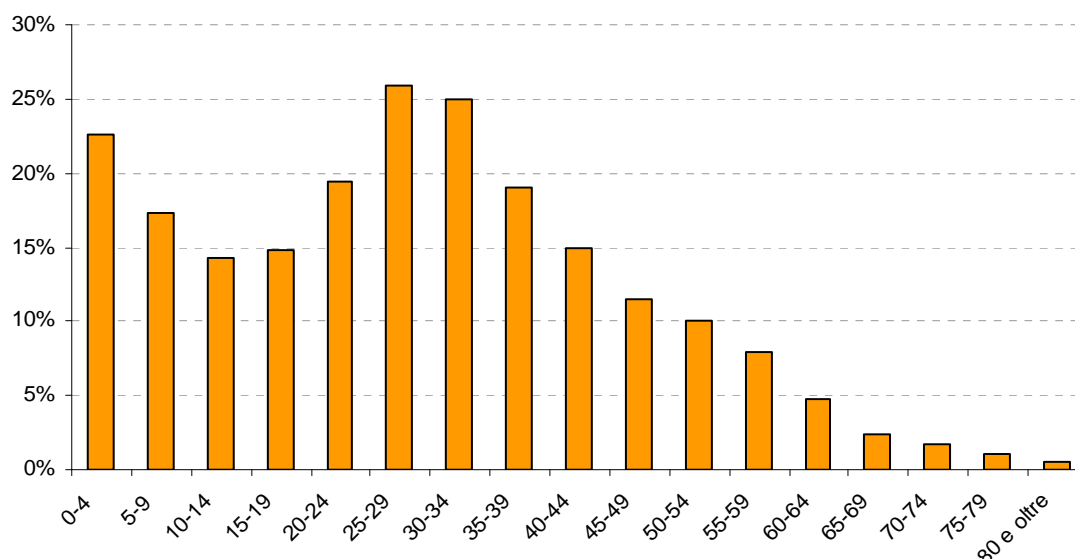
¹ Regione Emilia-Romagna - Rilevazione per sesso ed età della popolazione residente in Emilia-Romagna

² Regione Emilia-Romagna - Rilevazione regionale della popolazione residente straniera

³ ISTAT - Rilevazione popolazione residente e popolazione residente straniera al 1° gennaio

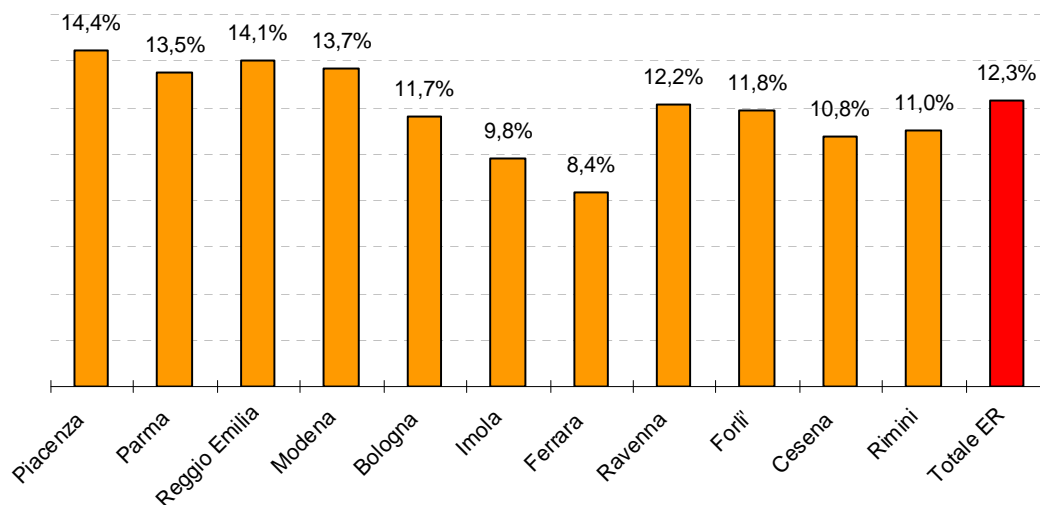
Per quanto riguarda la composizione per età, il 67% circa degli stranieri residenti ha meno di 40 anni (tra gli italiani residenti in regione la quota è poco più del 37%), mentre gli over 65 anni sono appena il 2.5% (vs. il 25.6% nella popolazione italiana). Guardando l'incidenza percentuale della popolazione straniera sulla popolazione residente nelle diverse classi di età si osserva come la quota di stranieri sia particolarmente elevata nella classe 0-4 anni (22.6%) e nelle classi 25-29 e 30-34 anni (25.9% e 25.0%, rispettivamente).

% stranieri su popolazione residente per classe di età



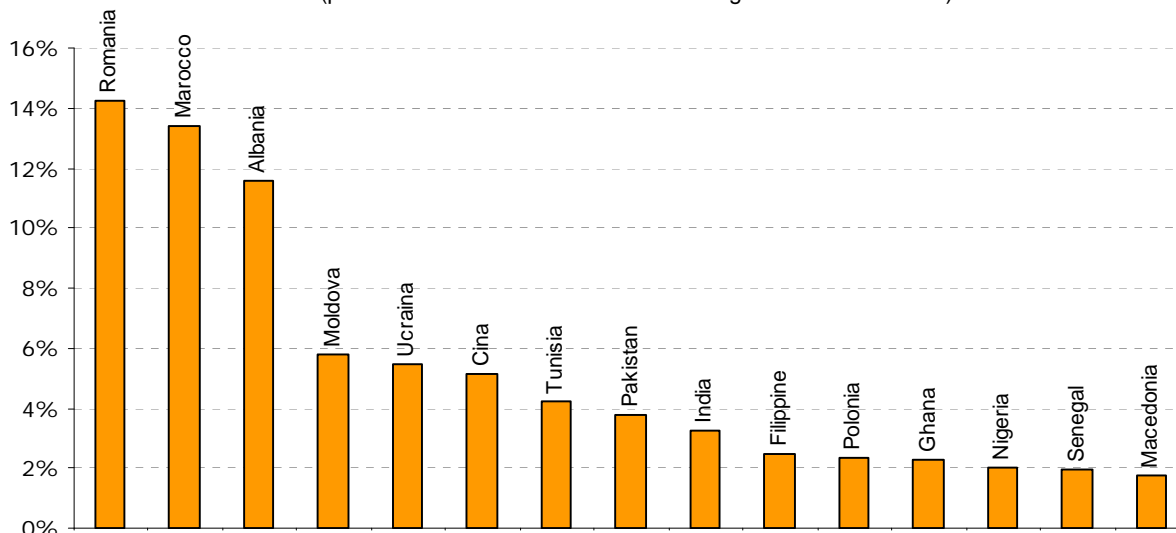
Anche a livello territoriale l'incidenza percentuale della popolazione straniera sulla popolazione residente mostra discrete differenze: maggiori le percentuali nell'Area Vasta Emilia Nord (valore massimo nell'AUSL di Piacenza: 14.4%, che all'1.1.2013, in base ai dati ISTAT, era in assoluto la provincia italiana con l'incidenza più alta), più basse nell'Area Vasta Emilia Centro, in particolare nell'AUSL di Ferrara (8.4%).

Percentuale di popolazione straniera sulla popolazione residente per Azienda USL (dati al 01.01.2013)



Quasi il 40% della popolazione straniera residente in regione (al 1° gennaio 2013) proviene da soli tre Paesi: Romania (14.3% dei residenti stranieri), Marocco (13.4%), e Albania (11.6%). Sono però oltre 170 le nazionalità presenti in regione.

Popolazione straniera residente in Emilia-Romagna per Paese di cittadinanza - Anno 2013
(prime 15 nazionalità in % sul totale degli stranieri residenti)



Difficilmente stimabile risulta il dato totale di cittadini stranieri presenti sul territorio regionale (residenti + regolari non residenti + irregolari); il 22° Dossier Caritas sull'Immigrazione⁴ stima al 31.12.2011 una popolazione di stranieri regolarmente presente nella nostra regione di 555 mila unità.

La nostra regione è stata caratterizzata per lungo tempo da tassi di fecondità e natalità tra i più bassi d'Italia. Dalla metà degli anni '90 il numero di nati ha iniziato a crescere e l'incremento costante ha portato i tassi della nostra regione prima a eguagliare e poi a superare i tassi nazionali.

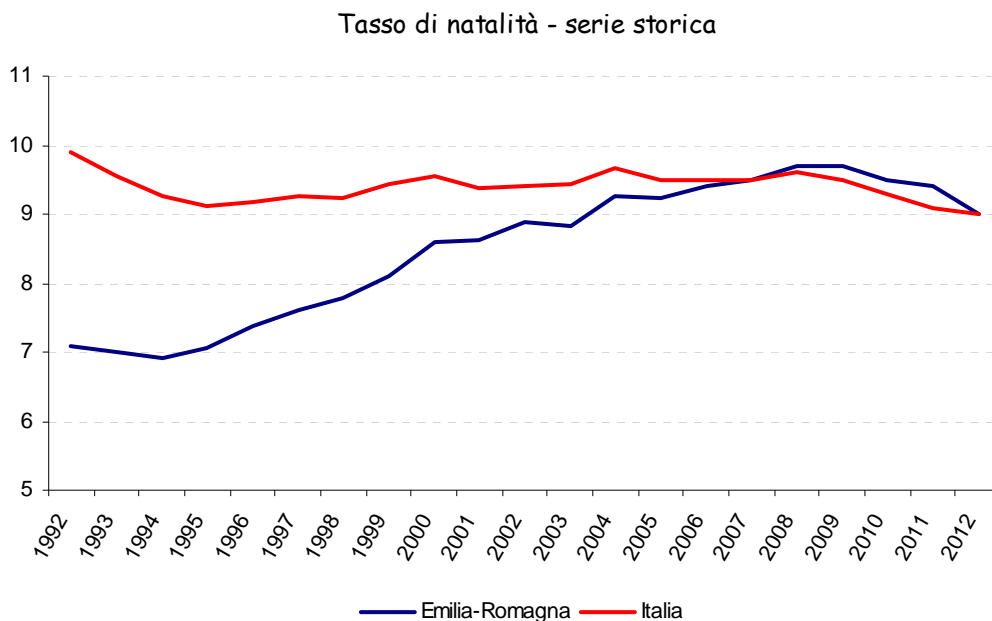
Negli ultimi tre anni però l'andamento del numero dei nati sembra aver invertito la tendenza: se già nel 2010 i nati (residenti o meno) nelle strutture della regione risultavano quasi 600 in meno dell'anno precedente, nel 2011 e 2012 il calo è ancora più evidente (rispettivamente 1351 e 1072 nati in meno - dati fonte CedAP). Analogamente, considerando i nati residenti (ovunque nati), il numero è calato del 6.7% in tre anni (da 42.117 nel 2009 a 39.337 nel 2012 – dati fonte ISTAT), dopo che erano aumentati circa del 30% nei 10 anni precedenti (nel 1999 erano circa 32.000).

Di conseguenza, il tasso di natalità⁵ (numero di nati per 1000 residenti), che già nel 2009 non era cresciuto ed era calato leggermente nei due anni successivi (9.5 nati per 1000 abitanti nel 2010, 9.4‰ nel 2011) nel 2012 subisce un calo ancora più evidente (9.0‰), eguagliando il dato nazionale anch'esso in diminuzione (vedi grafico seguente).

⁴ Dossier statistico Immigrazione 2012. 22° Rapporto Caritas/Migrantes. IDOS Edizioni, 2012

⁵ ISTAT – Indicatori demografici

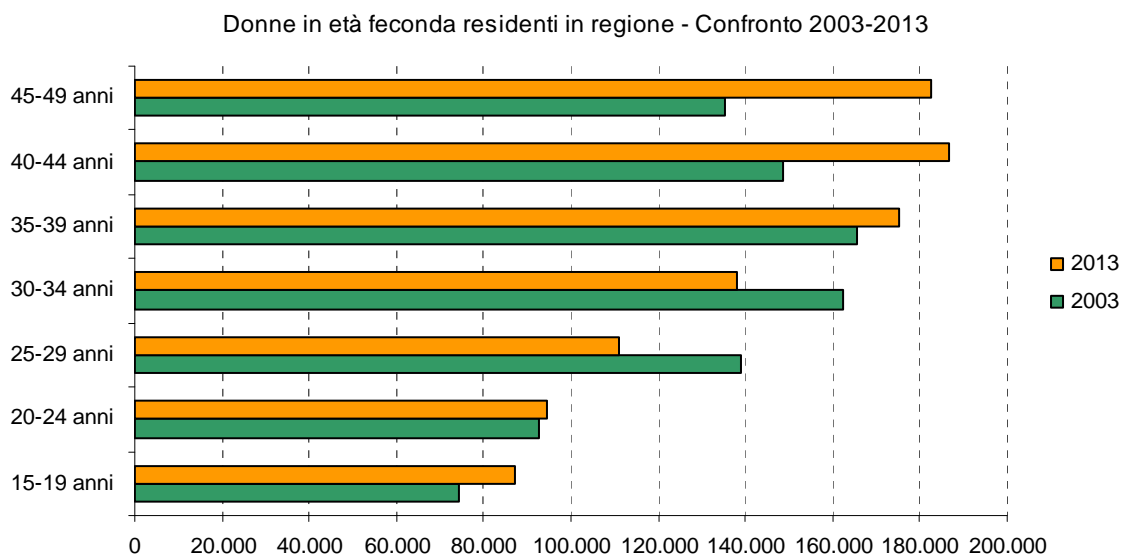
Sebbene i tassi di natalità della popolazione straniera siano decisamente più elevati (nel 2012, a livello nazionale, il tasso di natalità per la popolazione straniera residente è 18.9‰, quello della popolazione italiana 8.2‰⁶), il calo delle nascite riguarda entrambe le popolazioni.



Sicuramente la crisi economica che ha caratterizzato gli ultimi anni ha avuto il suo peso nelle scelte procreative, ma è anche bene considerare che la popolazione femminile in età feconda della nostra regione si sta pian piano modificando negli anni (vedi nella figura seguente il confronto fra il 2013 e il 2003): la quota più consistente di questa popolazione si sta spostando verso età sempre più avanzate (le donne tra i 40 e i 49 anni costituiscono oggi circa il 38% delle donne in età fertile), mentre si vanno riducendo le classi di età caratterizzate dai tassi specifici di fecondità più elevati (le donne tra i 25 e i 34 anni sono il 25.6% della popolazione femminile in età fertile). In leggera crescita, in particolare negli ultimi anni, le giovanissime (15-19 anni).

L'immigrazione straniera, che pur contribuisce a ringiovanire la popolazione residente non è sufficiente a compensare l'invecchiamento della popolazione di origine italiana.

⁶ ISTAT –Anno 2012 - La popolazione straniera residente in Italia – Bilancio demografico. Report 26.7.2013



Per quanto riguarda lo stato socio-economico della popolazione l'Emilia-Romagna risulta, dopo il Trentino Alto Adige, la regione con i maggiori tassi di occupazione sia maschile che femminile, rispettivamente del 73.9% e 61.3% nella popolazione 15-64 anni (a livello nazionale gli analoghi tassi sono del 66.5% e 47.1% - dati 2011 fonte ISTAT⁷), sebbene anche nella nostra regione come in tutto il Paese i tassi di occupazione siano calati rispetto al periodo pre-crisi (nel 2007 i tassi di occupazione erano del 78.4% per i maschi e del 62% per le femmine).

Relativamente al livello di istruzione, sempre in base ai dati ISTAT, in Emilia-Romagna nel 2012 il 38.1% della popolazione in età 25-64 anni ha conseguito al massimo la licenza media inferiore, il 44,1% il diploma di maturità o qualifica professionale e il 17.9% un titolo universitario. In Italia il 43.1% della popolazione ha al più un livello di istruzione secondario inferiore e solo il 15.7% un titolo universitario. Per quanto riguarda le differenze di genere, in regione la laurea risulta più diffusa fra le donne, con uno scarto che dai 2 punti percentuali del 2005 raggiunge i 5 punti percentuali nel 2012.

⁷ Rilevazione sulle forze di lavoro

CAPITOLO 2

LUOGO DEL PARTO

I parti risultano avvenuti nel 99.5% (38.605 casi) presso un istituto di cura pubblico o privato, in 25 casi (0.1%) in altra struttura di assistenza, in 105 casi (0.3%) a domicilio e in 46 casi altrove (*tab. 2 in allegato dati*). Si fa presente che dei 130 casi per i quali come luogo del parto risulta selezionato il domicilio o un'altra struttura di assistenza, in 60 di essi l'indicazione appare dubbia, in quanto incoerente con la compilazione di altre variabili (es. Presidio di evento, riferimento alla SDO materna, modalità di parto, modalità di travaglio). Si fa inoltre presente che nel 2012, a causa del terremoto di aprile-maggio, alcune variazioni nel numero di parti, in particolare per le strutture della pianura delle province di Modena, Bologna e Ferrara, sono da attribuire in gran parte alla chiusura temporanea di reparti, oltre che probabilmente allo spostamento temporaneo del domicilio di cittadini residenti in queste zone. Ciò ha influito anche sulla mobilità passiva per parto (calcolata in base alla banca dati delle schede di dimissione ospedaliera – SDO) che è passata dal 4.1% del 2011 al 4.8% del 2012, con aumenti molto più cospicui per le residenti nei Distretti interessati dal terremoto (es. per Mirandola da 10.2% a 25.4%, per Carpi da 1,6% a 6,1%).

I punti nascita sono 31 (invariati rispetto all'anno precedente).

Distribuzione percentuale dei parti secondo la tipologia dell'Istituto di cura ove sono avvenuti			
N° parti/anno	N° punti nascita	Numero parti	Percentuale sul totale parti
<500 parti	8	2063	5.3%
500-699 parti	4	2637	6.8%
700-999 parti	5	4293	11,1%
1000-1499 parti	5	6390	16.5%
1500-1999 parti	2	3132	8.1%
2000-3000 parti	3	7014	18.1%
>3000 parti	4	13134	34.0%
totale	31	38663	100,0%

Il 60.2% dei parti è avvenuto in 9 Centri che hanno assistito più di 1500 parti/anno: le 4 AOSPU (Bologna S.Orsola Parma, Reggio Emilia, Modena) e 5 ospedali di AUSL (Bologna Maggiore, Sassuolo, Cesena, Ravenna e Rimini). La percentuale sale al 64.1% se si considera anche l'Azienda Ospedaliera di Ferrara (1488 parti nel 2012). Il numero di parti risulta superiore a 3000 negli Ospedali di Bologna Maggiore e Rimini e in due AOSPU (Policlinico Modena e S.Orsola-Malpighi Bologna).

Il 5.3% delle nascite si registra in 8 punti nascita che hanno assistito nell'anno meno di 500 parti:

- 4 punti nascita localizzati in area montana: Porretta Terme (160 nati), Borgo Val di Taro (203 nati), Castelnovo ne' Monti (192 nati) e Pavullo nel Frignano (404 nati);
- 2 punti nascita privati, dove si registra l'1.1% del totale dei parti.: Villa Regina (40 nati), Città di Parma (369 nati);
- l'Ospedale del Delta (455) e l'Ospedale di Mirandola (240). Questi ospedali registravano, fino al 2011, più di 500 parti/anno; la netta riduzione del numero dei parti è attribuibile per Mirandola alla chiusura dovuta al terremoto della primavera 2012.

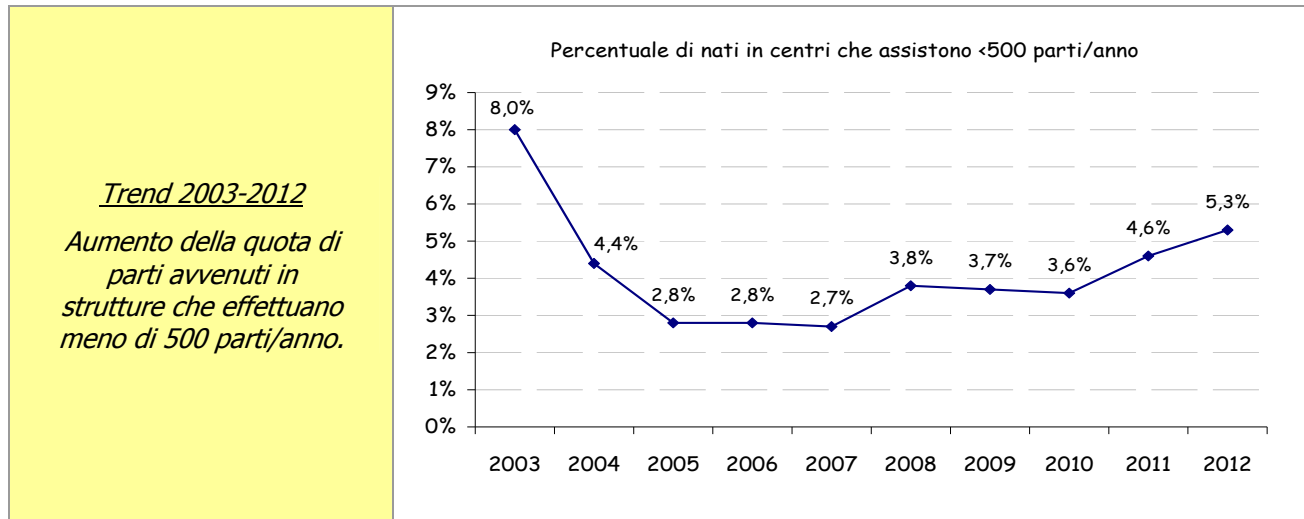
Il 45.0% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Nord (AVEN)⁸ in cui sono presenti 3 Centri che garantiscono cure intensive neonatali (Hub) e 13 centri Spoke. Il 28.9% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Centro (AVEC)⁹ in cui operano 3 Centri Hub e 6 centri Spoke. Il 25.9% delle nascite si registra

⁸ Area Vasta Emilia Nord, punti nascita di: Piacenza , Fiorenzuola d'Arda, Ospedali Riuniti-Parma, Fidenza, Borgo Val Di Taro, Città Di Parma , S.Maria Nuova-Reggio Emilia, Guastalla, Montecchio Emilia, Scandiano, Castelnovo ne' Monti , Policlinico-Modena, Carpi, Mirandola, Pavullo nel Frignano, Sassuolo

⁹ Area Vasta Emilia Centro, punti nascita di: S.Orsola-Malpighi Bologna, Ospedale Maggiore Bologna, Porretta Terme, Bentivoglio, Villa Regina Bologna, Imola, Arcispedale S.Anna Ferrara, Ospedale del Delta, Cento

in Area Vasta Romagna (AVR)¹⁰ con 3 Centri Hub e 3 centri Spoke. In totale i parti avvenuti in centri Hub rappresentano il 59.8%.

Commento



Trend 2003-2012
Aumento della quota di parti avvenuti in strutture che effettuano meno di 500 parti/anno.

Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale registra una notevole variabilità nell'organizzazione dei punti nascita nei diversi Paesi; mentre in alcuni si è teso a centralizzare le nascite privilegiando l'attività di strutture che assistono >1500 parti/anno (es.: Regno Unito, Danimarca, Svezia), in altri (es.: Germania, Irlanda, Norvegia) è sensibile la quota nati che si registra in strutture che assistono <500 parti/anno.¹¹

Risulta difficile definire indicatori utili a rispondere al quesito su quale sia il rapporto ottimale tra volume di attività del punto nascita (numero parti/anno) e qualità dell'assistenza (care). La difficoltà è in parte determinata dal fatto che, stante la relativa rarità degli esiti (es.: mortalità materna, natimortalità, mortalità neonatale), la maggior parte degli studi utilizza indicatori di processo la cui registrazione presenta problemi di qualità e di misinterpretazione.¹² Si deve inoltre sottolineare che raramente sono fornite sufficienti informazioni sulle modalità di selezione delle gravidanze assistite nei Centri che effettuano un basso numero di parti/anno nonché sulla qualità del modello di regionalizzazione dell'assistenza perinatale, in particolare su come funzioni non solo il trasferimento in utero, ma anche la consulenza tra centri Spoke e centri Hub.

Aggiornamento al 2012

L'accordo stato-regioni del 10 dicembre 2010 prevede la "razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di parti inferiore a 1000/anno, prevedendo l'abbinamento per pari complessità di attività

¹⁰ Area Vasta Emilia-Romagna, punti nascita di: Ravenna, Lugo, Faenza, Forlì, Cesena, Rimini

¹¹ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013;93-7 URL : <http://www.euoperistat.com>

¹² Chappell LC, Calderwood C, Kenyon S et al. Understanding patterns in maternity care in the NHS and getting it right. BMJ. 2013;346:f2812

delle U.U.O.O. ostetrico-ginecologiche con quelle neonatologiche/pediatriche, riconducendo a due i precedenti tre livelli assistenziali".¹³

L'attuazione di tale direttiva significa, a livello regionale, prendere in esame la possibile chiusura di 17 punti nascita che hanno un volume di attività inferiore a 1000 parti/anno; in essi sono assistiti il 23.2% dei parti (il dato nazionale è del 32.1%).¹⁴ Se si ipotizza una gradualità del processo si osserva che il 12.1% dei parti si verifica in 12 strutture che presentano un volume di attività inferiore a 700 parti/anno (si segnala che presso i Centri di Fiorenzuola d'Arda e Montecchio sono stati registrati comunque più di 690 parti/anno). Da osservare che nel 2012 si registrano 5.3% versus un dato nazionale del 7.1% in centri che assistono <500 parti/anno;¹⁵ il dato regionale è aumentato nell'ultimo biennio (ed è ascrivibile alla riduzione del numero di nati in Centri che precedentemente assistevano più di 500 parti (nel 2012 il dato risente dei cambiamenti registrati a causa del terremoto).

Da segnalare che la Regione Emilia-Romagna presenta, a livello nazionale, la frequenza più elevata di nascite che si verificano in strutture che assistono ≥ 2500 parti anno (60% versus 20%, dati 2010).¹³

La Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna ha definito che il piano di riorganizzazione dei punti nascita non possa basarsi solo sul volume di attività (vedi quanto detto precedentemente sui dati di letteratura), ma necessiti di un audit perinatale regionale. La valutazione dei dati quantitativi (CedAP e SDO) dovrebbe essere integrata con una serie di dati qualitativi desunti da interviste strutturate ai responsabili delle Unità Operative di ostetricia ginecologia e neonatologia/pediatria dei diversi Centri. E' stato elaborato a tal fine un questionario, condiviso con i professionisti clinici e le Direzioni Sanitarie, avente l'obiettivo di rilevare dati relativi a: risorse umane, risorse strutturali, appropriatezza dei percorsi diagnostico-terapeutici, modalità di integrazione perinatale e del funzionamento del modello Hub e Spoke. E' in corso l'analisi dei dati cui dovrà far seguito il piano di razionalizzazione della rete assistenziale perinatale.

Questo metodo di lavoro è analogo a quanto auspicato dal Sistema Sanitario Inglese¹: "In the new era of the NHS Outcomes Framework, it should be fundamental that all units submit complete accurate data, as the report recommends.¹⁵ Clinicians must take ownership of their own data so that they cannot argue that the derived indicators are wrong. Regular audits of the quality of units' data would facilitate this process and the college is right to engage its members directly in this. One key objective already established for NHS England is the development of a national clinical audit for maternity services (to include stillbirths), concurrent with the introduction of a national maternity dataset".¹⁶

¹³ Accordo tra il Governo le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province i Comuni e le Comunità montane sul documento concernente "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" URL:<http://www.statoregioni.it/dettaglioDoc.asp?idprov=9075&iddoc=30072&tipodoc=2>

¹⁴ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

¹⁵ Department of Health. The NHS Outcomes Framework 2013/14. 2012.

URL: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/127106/121109-NHS-Outcomes-Framework-2013-14.pdf.pdf

¹⁶ Health and Social Care Information Centre. Maternity data set. 2012. URL: <http://www.hscic.gov.uk/maternityandchildren/maternity>.

CAPITOLO 3

I GENITORI

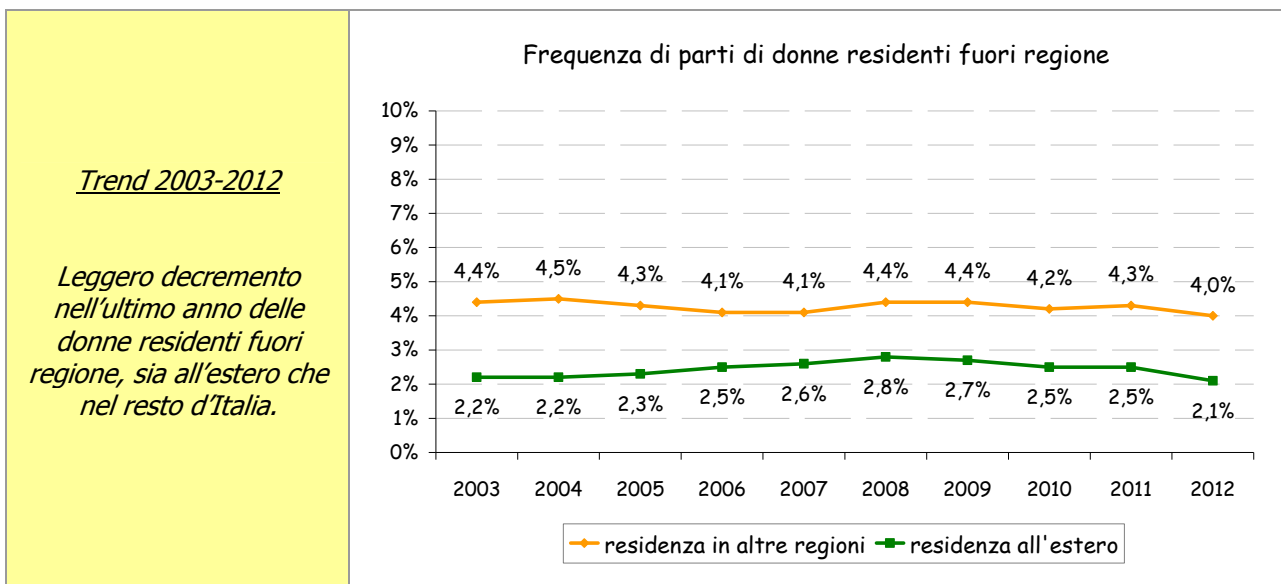
Residenza materna

Il 93.9% delle donne che partorisce nei punti nascita della Regione Emilia-Romagna è residente nella stessa regione (84.2% nella stessa AUSL ove ha sede il punto nascita, 9.7% in altra AUSL), il 4.0% è residente in altra Regione e il 2.1% all'estero (tab. 3 in allegato dati).

La mobilità intraregionale (Azienda di evento diversa da quella di residenza) interessa particolarmente ospedali che sono localizzati al confine tra i territori di Aziende limitrofe ed è quindi, nella maggior parte dei casi, attribuibile a fattori logistici (tab. 4 in allegato dati).

Le Aziende nelle quali è più elevata la quota di donne residenti fuori Regione sono le AUSL di Rimini (13.4%) e l'AOSPU di Ferrara (11.4%); la struttura ospedaliera che presenta la maggiore percentuale di non residenti in regione è l'Ospedale di Guastalla (17.8%).

Commento



Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

La possibilità che la residenza materna sia diversa dal domicilio reale della donna, fa sì che i dati esposti debbano essere interpretati con grande cautela (le donne potrebbero aver mantenuto la residenza in altra Regione pur fruendo costantemente dell'assistenza regionale). Per un'analisi più approfondita si rimanda al Rapporto relativo ai dati 2006, in cui si è sperimentata un'integrazione dei dati CedAP con quelli dell'anagrafe regionale degli assistiti.

Età materna

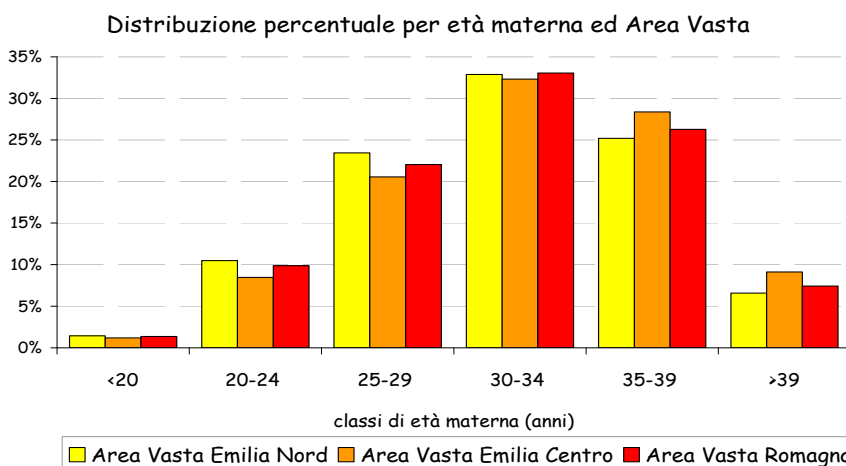
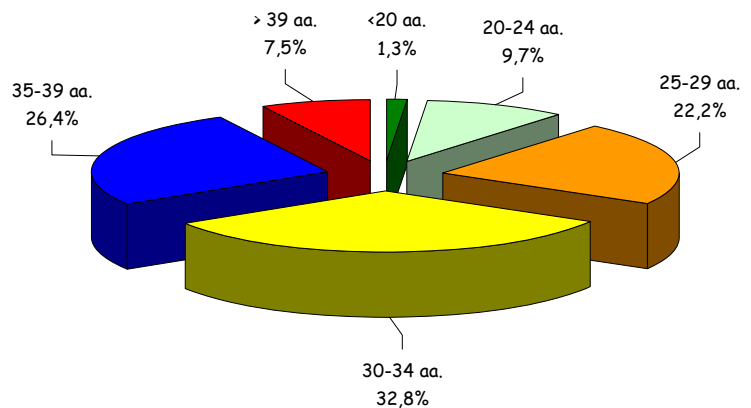
L'età media delle madri al momento del parto è 31.8 anni (*tab. 5 in allegato dati*), quella paterna risulta di 35.5 anni (*tab. 6 in allegato dati*).

L'età media delle madri con precedenti parti (multipare) è di 33.1 anni, mentre quella delle madri al primo parto è di 30.7 anni (*tab. 7 in allegato dati*).

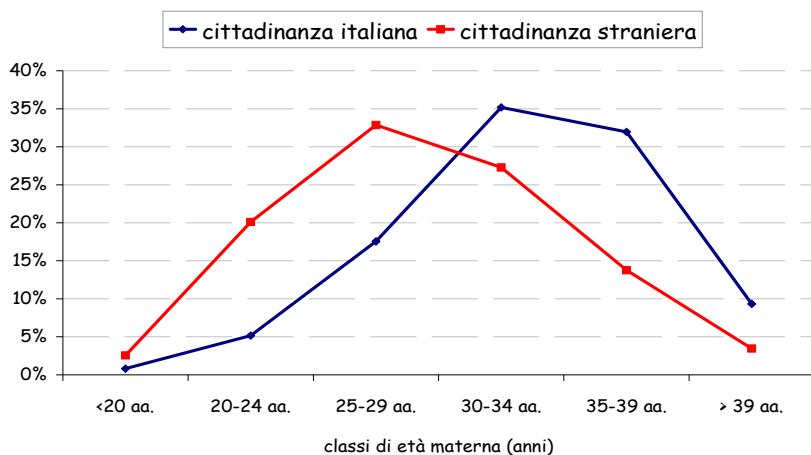
L'età media delle madri con cittadinanza straniera (29.0 anni) è inferiore a quella delle madri italiane (33.0 anni) (*tab. 8 in allegato dati*). In particolare, tra le primipare, l'età media è 27 anni nelle donne di cittadinanza straniera e 32 anni nelle donne italiane.

L'analisi della distribuzione delle donne secondo le classi di età materna (vedi figura) permette di rilevare che:

- 94 madri (0.2%) sono minorenni; altre 426 (1.1%) hanno un'età inferiore ai 20 anni. In 69 casi sono entrambi i genitori ad avere un'età inferiore ai 20 anni;
- per quanto riguarda le fasce di età più avanzate, 10.223 madri (26.4%) hanno un'età compresa tra i 35-39 anni; su 2.919 donne che hanno più di 39 anni (7.5%), 154 hanno un'età superiore a 44 anni.



La frequenza di donne con età uguale o superiore ai 35 anni è più elevata nell'Area Vasta Emilia Centro (37.5%), rispetto all'Area Vasta Romagna (33.7%) e all'Area Vasta Emilia Nord (31.8%).

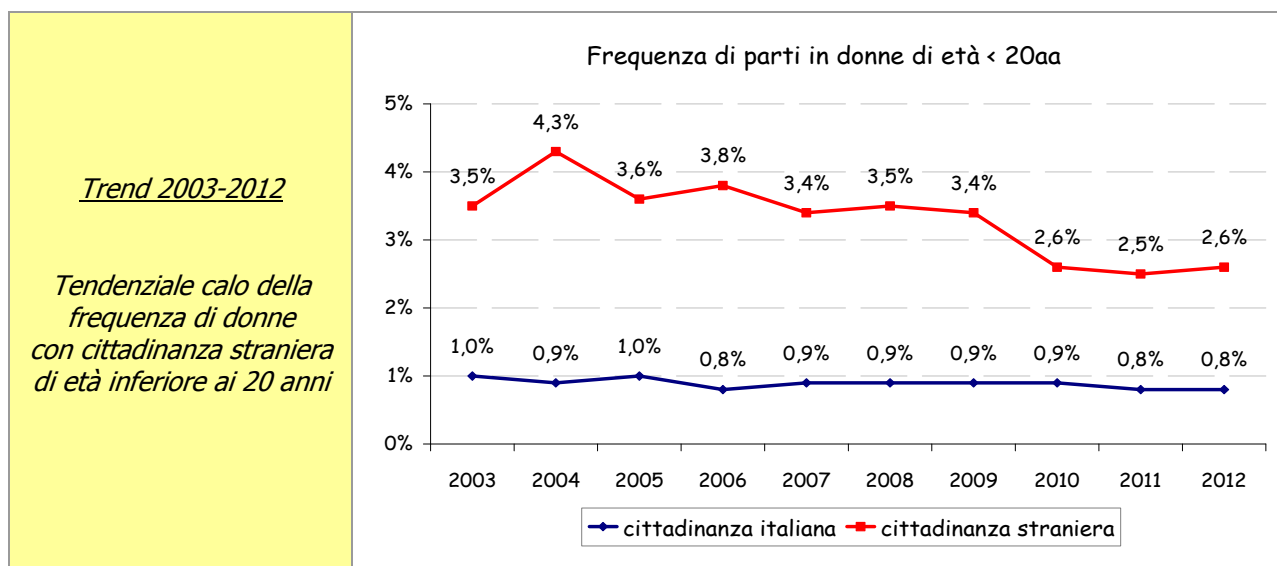


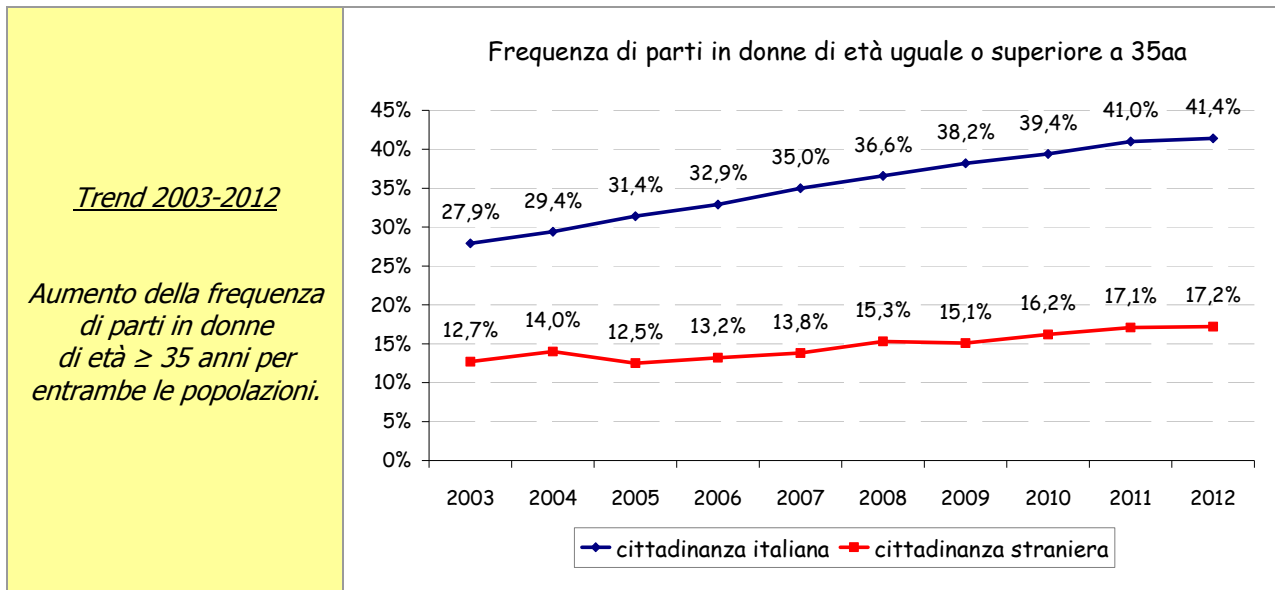
Come negli anni precedenti, la curva di distribuzione delle madri secondo la classe di età risulta sfasata tra cittadine italiane e straniere: la maggior frequenza (moda) risulta per le italiane nella fascia di età 30-34 anni, per le straniere in quella 25-29 anni.

In particolare, tra le madri con cittadinanza straniera, rispetto a quelle con cittadinanza italiana:

- è più elevata la frequenza di donne con età inferiore ai 20 anni (2.6% vs. 0.8%);
- è inferiore la frequenza di donne di età ≥ 35 anni (17.2% vs. 41.4%).

Commento





Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹⁷ si sottolinea come l'età materna molto giovane e quella avanzata siano associate ad un aumentato rischio di esito riproduttivo negativo, in particolare: nascita pretermine, restrizione di crescita fetale e mortalità perinatale.^{18,19,20,21,22}

L'associazione con la giovane età trova tra i suoi determinanti sia i fattori sociali sia le modalità di assistenza prenatale e pre-concezionale (gravidanza non programmata, mancati controlli in gravidanza, problemi relativi alla nutrizione). L'età avanzata risulta associata ad una maggiore frequenza di: subfertilità,^{23, 24} patologie della gravidanza (diabete, ipertensione), parto cesareo,²⁵ e di alcune anomalie congenite. I rischi risultano più elevati per le donne di età superiore a 45 anni.²⁶

Aggiornamento al 2012

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- un lieve e progressivo innalzamento dell'età media della madre (da 31.0 anni nel 2003 a 31.8 nel 2012) in particolare per le donne con cittadinanza italiana (31.6 anni nel 2003 a 33.0 nel 2012); quest'ultimo dato risulta di poco superiore a quello registrato in Italia nel 2010 (32.6 anni).²⁷
- il costante aumento della frequenza di donne che partoriscono ad un'età ≥ 35 anni (dal 25.5% nel 2003 al 33.9% nel 2012). La frequenza del nostro Paese (34.7% nel 2010) risulta la più elevata tra i Paesi

¹⁷ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013;56-60
URL : <http://www.europeristat.com>

¹⁸ Usta IM, Nassar AH. Advanced maternal age. Part I: obstetric complications. Am J Perinatol. 2008;25(8):521-34

¹⁹ Nassar AH, Usta IM. Advanced maternal age. Part II: long-term consequences. Am J Perinatol. 2009;26(2):107-12

²⁰ Huang L, Sauve R, Birkett N, Fergusson D, van Walraven C. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. CMAJ. 2008;178:165-72

²¹ Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377:1331-40

²² Gibbs CM, Wendt A, Peters S, Hogue CJ. The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. Paediatr Perinat Epidemiol. 2012;26 Suppl 1:259-84

²³ Khoshnood B, Bouvier-Colle MH, Leridon H, Blondel B. Impact of advanced maternal age on fecundity and women's and children's health. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2008;37:733-47

²⁴ Balasch J, Gratacós E. Delayed childbearing: effects on fertility and the outcome of pregnancy. Curr Opin Obstet Gynecol. 2012 ;24:187-93

²⁵ Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. Birth. 2010;37:219-26

²⁶ Salmeen K, Zlatnik M. The oldest gravidas: a review of pregnancy risks in women over 45. Obstet Gynecol Surv. 2011;66:580-90

²⁷ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

europei.¹⁷ L'incremento è assai rilevante nelle donne con cittadinanza italiana (dal 27.9% nel 2003 al 41.4% nel 2012), ma non è da trascurare l'aumento costante osservato nelle donne con cittadinanza straniera (dal 12.7% nel 2003 al 17.2% nel 2012).

- una bassa frequenza, confermata negli anni, di parti nelle minorenni (2 per mille nati) e nelle ragazze di età tra i 18-20 anni (11 per mille nati); in quest'ultimo gruppo si osserva un netto decremento nella frequenza di parti nelle ragazze con cittadinanza straniera (da valori superiori al 35‰ al 25‰ nell'ultimo triennio). La frequenza di parti in ragazze di età inferiore ai 20 anni risulta sovrapponibile al dato italiano registrato nel 2010 (14‰), che è uno dei valori più bassi osservati a livello europeo (57‰ Regno Unito, 25‰ Francia e Spagna, 21‰ Germania).¹⁷ Nel 2012 in Emilia-Romagna, tra le donne di età minore di 20 anni, a fronte dei 520 parti, sono stati registrati 65 aborti spontanei e 684 interruzioni della gravidanza²⁸.

Si osserva un graduale incremento della frequenza di padri con età superiore ai 50 anni (dall'1.2% nel 2005 all'1.8% nel 2012) e di quelli con età compresa tra i 40-49 anni (17.0% nel 2005 al 22.2% nel 2012). Alcuni studi suggeriscono un'associazione, seppur debole, tra età paterna avanzata (in particolare superiore ai 50 anni) e una serie di esiti negativi riproduttivi.^{29,30}

²⁸ Rilevazione statistica degli aborti spontanei e delle interruzioni volontarie di gravidanza – Regione Emilia-Romagna per conto di ISTAT

²⁹ Lazarou S, Morgentaler A. The effect of aging on spermatogenesis and pregnancy outcomes. Urol Clin North Am. 2008;35(2):331-9

³⁰ Goriely A, Wilkie AO. Paternal age effect mutations and selfish spermatogonial selection: causes and consequences for human disease. Am J Hum Genet. 2012;90(2):175-200

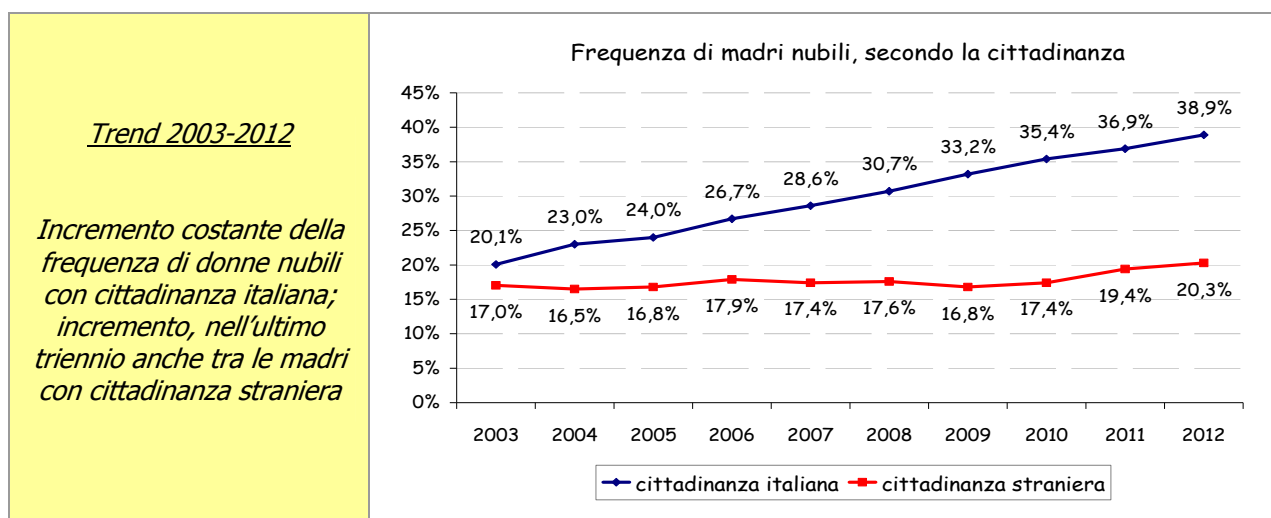
Stato civile della madre

Il 64.2% delle madri risulta coniugata (tab. 9 in allegato dati), il 33.2% nubile, il 2.5% separata o divorziata e lo 0.1% vedova (il dato è aggiustato escludendo i "non dichiarati").

La condizione di madre nubile risulta più frequente:

- tra le donne con *scolarità* medio-alta (36.6%), rispetto alla scolarità alta (29.9%) e rispetto a quella medio-bassa (31.2%) (tab. 10 in allegato dati).
- tra le donne con *cittadinanza* italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera (38.9% vs. 20.3%) (tab. 11 in allegato dati).

Commento



Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

L'indicatore "madre nubile", utile per calcolare la frequenza di figli naturali, non fornisce alcuna informazione sul riconoscimento dei nati da parte del padre (dato non rilevato nel CedAP) e non consente quindi di distinguere tra scelta autonoma della coppia di non formalizzare l'unione e possibile condizione di vulnerabilità (famiglia monoparentale).

Aggiornamento al 2012

La frequenza di madri nubili risulta in costante aumento nel periodo analizzato (dal 22.3% del 2005 al 33.2% del 2012). L'incremento osservato è in gran parte attribuibile alle donne con cittadinanza italiana, passate dal 20.1% del 2003 al 38.9% del 2012. La frequenza delle madri nubili straniere, presenta un incremento nell'ultimo biennio (da valori attorno al 17% al 20.3% del 2012); sarà il monitoraggio del dato nei prossimi anni ad indicare se si possa registrare un cambiamento di scelte anche in questa popolazione.

Il dato complessivo risulta superiore a quello rilevato a livello nazionale, nel 2010, attraverso l'analisi dei CedAP (22.6%).³¹

³¹ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

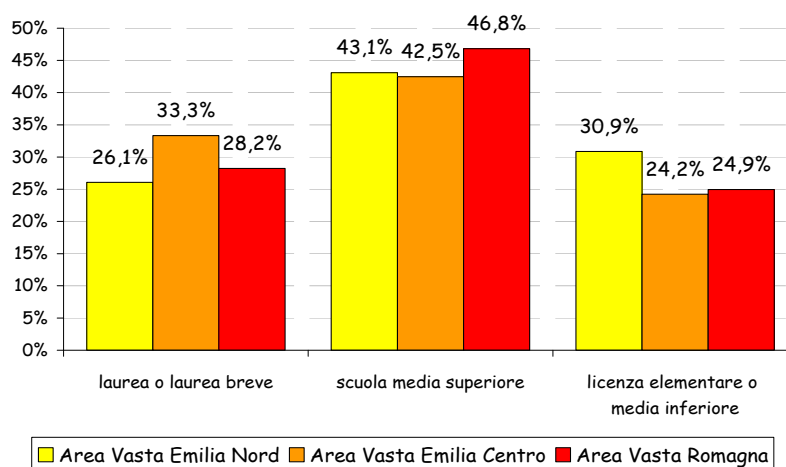
Scolarità materna e paterna

L'analisi della *scolarità materna* evidenzia che tra le madri che hanno partorito in regione (*tab. 12 in allegato dati*):

- il 27.4% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore;
- il 43.9% ha acquisito il diploma di scuola media superiore;
- il 28.7% è laureata (o ha conseguito un diploma universitario).

Fra le cittadine straniere, rispetto alle italiane, si osserva una frequenza assai più elevata (49.9% vs. 17.5%) di donne con scolarità medio bassa (fino alla media inferiore) e di conseguenza una minor quota (14.4% vs. 35.0%) di donne con titolo di studio alto (laurea o diploma universitario) (*tab. 14 in allegato dati*).

Confrontando i dati per Area Vasta, la frequenza di donne con *scolarità medio-bassa* (licenza elementare o scuola media inferiore) è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (30.9%), rispetto all'Area Vasta Romagna (24.9%) e all'Area Vasta Emilia Centro (24.2%).



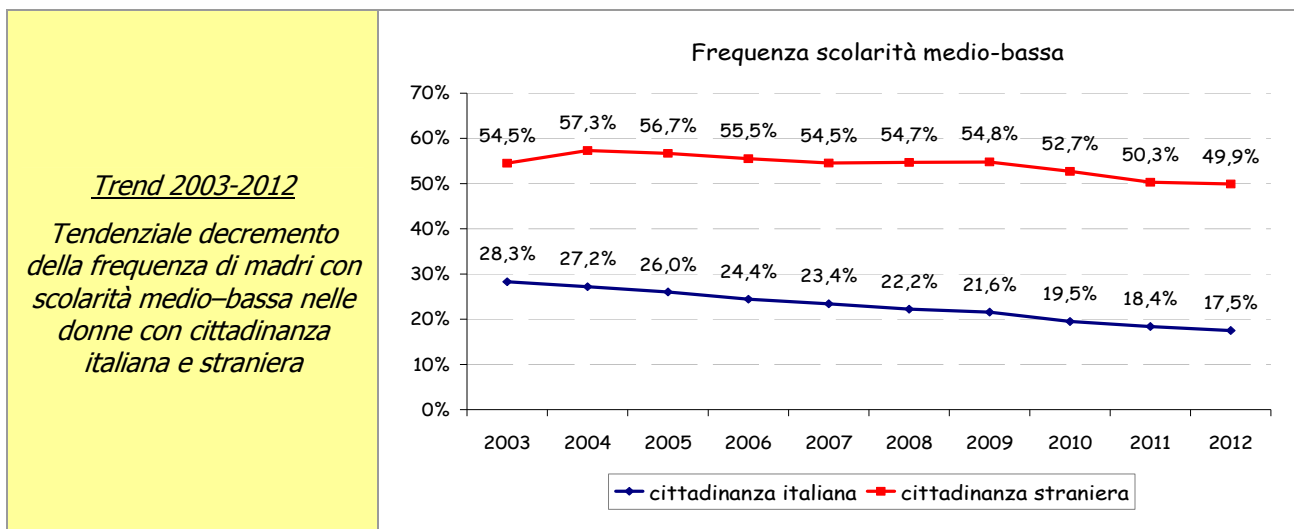
L'analisi regionale della *scolarità paterna* evidenzia che (*tab. 13 in allegato dati*):

- il 35.8% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore;
- il 45.0% ha acquisito il diploma di scuola media superiore;
- il 19.2% è laureato (o ha conseguito un diploma universitario).

Nel 19.3%, dei casi valutabili, entrambi i genitori hanno una scolarità medio-bassa (*tab. 15 in allegato dati*). La frequenza è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (22.2%), rispetto all'Area Vasta Romagna (16.9%) e all'Area Vasta Emilia Centro (16.6%).

In base alla cittadinanza materna, la frequenza di coppie con scolarità medio-bassa è significativamente superiore in caso di madre straniera (38.7% vs. 10.8% per madri italiane) (*tab. 16 in allegato dati*).

Commento



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale,³² che utilizza l'International Standard Classification of Education (ISCED 2011),³³ con un successivo raggruppamento delle classi proposte, conferma che il livello di scolarità materna costituisce un fondamentale indicatore dello svantaggio sociale. L'associazione tra bassa scolarità ed esiti sfavorevoli: materni,^{34,35} perinatali³⁶ e nelle età successive³⁷ è confermata in letteratura. Si rimanda a riguardo anche l'analisi sulle disuguaglianze effettuata nel Rapporto Nascita 2009.³⁸

Aggiornamenti al 2012

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- un decremento nella frequenza delle madri con scolarità medio bassa: sia nel gruppo di donne con cittadinanza italiana (dal 28.3% nel 2003 al 17.5% nel 2012) sia in quelle con cittadinanza straniera (dal 57.3% al 49.9%). La frequenza risulta inferiore a quella rilevata, nel 2010, a livello nazionale (27.4% vs. 33.3%), mentre la frequenza di madri con laurea è maggiore (28.7% vs. 22.5%).³⁹ Da segnalare che la frequenza di donne laureate registrata a livello nazionale (22.7%) risulta la più bassa a livello europeo³²
- un livello di scolarità paterna costantemente inferiore a quello delle madri; si registra una maggior frequenza di padri con scolarità medio-bassa (35.8% vs. 27.4% delle madri) e una minor presenza di laureati (19.2% vs. 28.7%). Entrambi i genitori presentano una scolarità medio-bassa in un quinto dei casi; nel caso di madre con cittadinanza straniera questo si verifica in quasi il 40% dei casi.

³² EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 66-8
URL : <http://www.europeristat.com>

³³ International Standard Classification of Education (ISCED) URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>

³⁴ Rowe RE, Garcia J. Social class, ethnicity and attendance for antenatal care in the United Kingdom: a systematic review. J Public Health Med. 2003;25:113-9

³⁵ Cesaroni G, Forastiere F, Perucci CA. Are cesarean deliveries more likely for poorly educated parents? A brief report from Italy. Birth. 2008; 35:241-4

³⁶ Cammu H, Martens G, Keirse MJ. Mothers' level of education and childbirth interventions: A population-based study in Flanders, Northern Belgium. Birth. 2011;38(3):191-9

³⁷ Lakshman R, Zhang J, Zhang J, et al. Higher maternal education is associated with favourable growth of young children in different countries. J Epidemiol Community Health. 2013 Mar 9. doi:10.1136/jech-2012-202021

³⁸ La nascita in Emilia-Romagna. 7° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2009. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2010.
URL: <http://www.saluter.it/siseeps/sanita/cedap/files/Rapporto2009.pdf>

³⁹ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

Condizione professionale materna e paterna

Tra le madri che hanno partorito in Emilia-Romagna nel 2012 (*tab. 17 in allegato dati*):

- il 67.1% ha una occupazione lavorativa;
- il 25.4% è casalinga;
- il 6.2% risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione;
- l'1.4% è studentessa o in "altra condizione".

Condizione professionale madre				
	occupata	disoccupata o in cerca di 1° occup.	casalinga	altro
Area Vasta Emilia Nord	63.4%	5.5%	29.7%	1.4%
Area Vasta Emilia Centro	71.5%	6.4%	20.7%	1.4%
Area Vasta Romagna	68.6%	7.2%	23.0%	1.3%

L'analisi per Area Vasta evidenzia una minor frequenza di donne occupate nell'Area Vasta Emilia Nord, ove più elevata risulta la quota di casalinghe. Viceversa, nell'Area Vasta Centro si rileva la maggior frequenza di occupate e minore di casalinghe.

Il tasso di occupazione risulta più elevato:

- tra le donne con cittadinanza italiana rispetto alla straniera (81.8% vs. 33.8%) (*tab. 18 in allegato dati*).
- tra le donne che hanno conseguito una laurea rispetto a quelle con scolarità medio-bassa (85.0% vs. 41.6%) (*tab. 19 in allegato dati*). La differenza sussiste anche se si analizzano solo le donne con cittadinanza italiana (92.2% vs. 60.6%) (*tab. 20 in allegato dati*).

Relativamente alla *condizione professionale paterna*: il 95.3% dei padri risulta avere un'occupazione lavorativa, il 4.2% risulta disoccupato o in cerca di prima occupazione, lo 0.5% è studente o in "altra condizione" (*tab. 21 in allegato dati*).

Frequenza nati con entrambi i genitori non occupati							
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
1.1%	1.1%	1.0%	1.2%	2.0%	2.3%	2.0%	2.7%

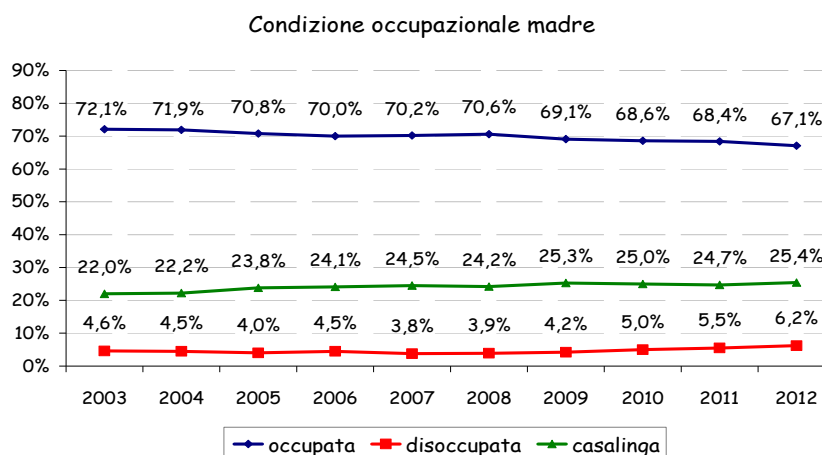
Considerando la condizione professionale di entrambi i genitori, la quota di coppie nelle quali entrambi risultano non occupati risulta in notevole crescita (*tab. 22 in allegato dati*).

Analizzando il dato 2012 in base alla cittadinanza materna, i parti in cui entrambi i genitori risultano disoccupati è 1.3% quando la madre è italiana e 5.9% quando è di cittadinanza straniera (*tab. 23 in allegato dati*).

Commento

Trend 2003-2012

Decremento delle madri con occupazione lavorativa, con incremento negli ultimi 5 anni della frequenza di disoccupate (o in cerca di prima occupazione)



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Si registra un tasso di occupazione femminile (67.1%) più elevato rispetto alla realtà nazionale (59.4% nel 2010) e un minore tasso di disoccupazione o ricerca di prima occupazione (6.2% versus 8.0%).⁴⁰ E' necessario tener presente una possibile sottostima del tasso di occupazione, determinata dalla condizione di lavoro irregolare o clandestino particolarmente frequente nelle popolazioni immigrate.

La frequenza di madre lavoratrici rilevata in Emilia-Romagna, più elevata rispetto ad altre realtà regionali, se da un lato comporta una minore frequenza di famiglie monoreddito, con conseguenze positive in termine di salute, dall'altro determina importanti ripercussioni sulla programmazione dei Servizi (ad esempio asili nido per la prima infanzia e scuole materne). La Regione Emilia-Romagna risulta all'avanguardia in Italia con la presa in carico del 29.4% dei bambini da parte dei servizi socio-educativi per la prima infanzia,^{41,42} il dato necessita di miglioramenti per adeguarsi a quanto indicato come obiettivo dal Consiglio dell'Unione Europea di Lisbona (33.0%).^{43,44,45}

Aggiornamenti al 2012

L'analisi del periodo 2003-2012 mostra una contrazione del dato occupazionale materno (dal 72.1% del 2003 al 67.1% del 2012) con relativo incremento della condizione di casalinga e delle disoccupate. Anche la quota di padri occupati risulta in calo negli ultimi 4 anni (dal 98.3% del 2007 al 95.3% del 2012).

Di rilevante interesse il Rapporto OCSE "Doing Better for Families" che, analizzando la realtà di 34 Paesi europei, evidenzia che: "L'Italia è ben al di sotto della media OCSE rispetto a tre indicatori fondamentali sulla famiglia: occupazione femminile, tasso di fertilità e tasso di povertà infantile. Il dilemma italiano sta nel fatto

⁴⁰ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

⁴¹ L'offerta comunale di asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia. Analisi ISTAT. Anno scolastico 2010-2011. URL: <http://www.istat.it/it/archivio/65371>

⁴² I servizi educativi per la prima infanzia in Emilia-Romagna - Dati Anno educativo 2011-2012 – Regione Emilia-Romagna, Assessorato Politiche Sociali

⁴³ Quaderni del Centro Nazionale di documentazione e analisi per l'infanzia e l'adolescenza. I nidi e gli altri servizi educativi integrativi per la prima infanzia. Firenze, Istituto degli Innocenti, marzo 2006. URL: http://www.minori.it/pubblicazioni/quaderni/index_quaderni.htm

⁴⁴ Quaderni del Centro nazionale di documentazione e analisi per l'infanzia e l'adolescenza. I Numeri Italiani. 2007;43:9

URL: http://www.minori.it/pubblicazioni/quaderni/pdf/QuaderniCentroNazionale_43.pdf

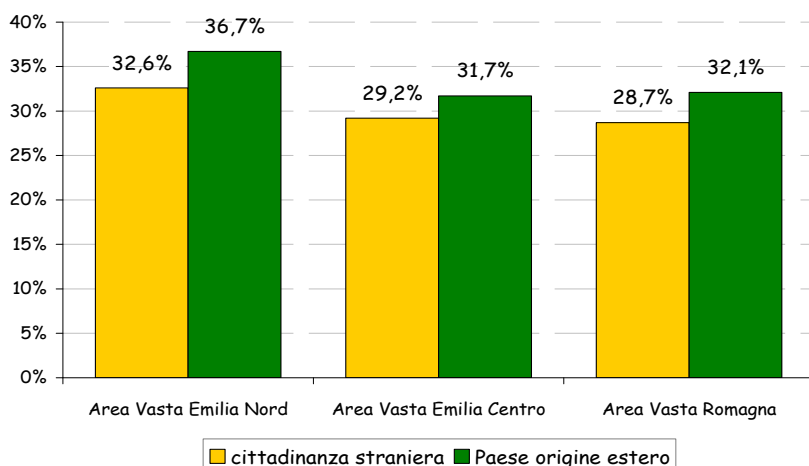
⁴⁵ Centro Nazionale di Documentazione e Analisi per l'infanzia e l'adolescenza. Monitoraggio del piano di sviluppo dei servizi socio-educativi per la prima infanzia. Rapporto sul monitoraggio del Piano nidi al 30 giugno 2009. URL: http://www.minori.it/files/Rapporto_monitoraggio_nidi_30_giugno_2009.pdf

che è molto difficile conciliare lavoro e figli ma, allo stesso tempo, un elevato tasso di occupazione dei genitori è cruciale per ridurre il rischio di povertà infantile. Per poter migliorare le condizioni di vita lavorativa e familiare è necessario rafforzare le politiche per l'infanzia e per il lavoro che contribuiscono a rimuovere gli ostacoli all'occupazione femminile. In confronto a molti paesi OCSE, in Italia le donne hanno più difficoltà a conciliare lavoro e famiglia. Spesso esse si trovano a dover compiere una scelta tra avere un lavoro ed avere dei figli; il risultato è che sia il tasso di natalità sia il tasso di occupazione femminile sono bassi."⁴⁶

⁴⁶ OECD (2011). *Doing Better for Families* URL: <http://www.oecd.org/social/soc/doingbetterforfamilies.htm>

Luogo di origine di madre e padre

Il 69,4% delle madri ha la *cittadinanza* italiana, il 30,6% una cittadinanza straniera (tab. 24 in allegato dati). Relativamente al *comune di nascita* della madre (tab. 28 in allegato dati): il 44,7% delle madri è nato in Emilia-Romagna, il 21,3% in altra Regione e il 34,0% all'estero. Tra le madri nate all'estero, l'11% risulta avere la cittadinanza italiana.



La maggior frequenza di donne con cittadinanza straniera (o nate in Paese estero) si registra nell'Area Vasta Emilia Nord. Il divario tra la frequenza di donne nate all'estero rispetto a quelle con cittadinanza straniera è uniforme nelle tre Aree.

Sono 128 i paesi esteri di provenienza delle madri (in base alla cittadinanza), ma oltre il 40% delle donne straniere proviene da tre Paesi: Marocco (18%), Romania (12%) e Albania (11%) (tab. 25 in allegato).

Per quanto riguarda i casi per cui è disponibile l'informazione relativa alla cittadinanza paterna, il 72,8% dei padri ha la *cittadinanza* italiana, il 27,2% una cittadinanza straniera (tab. 26 in allegato dati).

Considerando la cittadinanza di entrambi i genitori (effettuata sui 34.186 dati disponibili), si rileva che (tab. 27 in allegato dati):

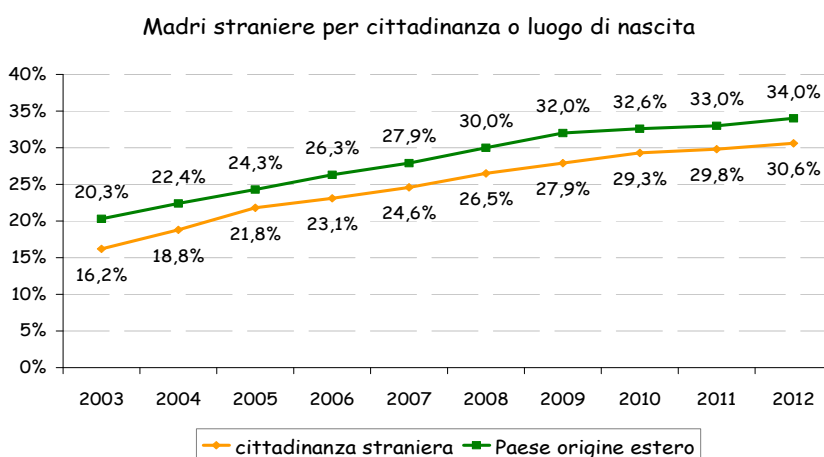
- nel 24,5% dei casi entrambi i genitori hanno la cittadinanza straniera;
- nel 6,1% dei casi la madre ha la cittadinanza straniera e il padre quella italiana, nel 2,7% viceversa.

Di conseguenza un terzo dei nati (33,3%) ha almeno un genitore con cittadinanza straniera.

Commento

Trend 2003-2012

Incremento continuo dei nati da donne con cittadinanza straniera o nate all'estero



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁴⁷ si sottolinea come il fenomeno migratorio verso i Paesi industrializzati sia associato, nelle popolazioni migranti, ad un' aumentata frequenza di esiti avversi materni,^{48,49} perinatali (maggiore incidenza di nati pretermine, di basso peso e mortalità perinatale)^{50,51,52,53,54} e nelle età successive.⁵⁵ Si rimanda a riguardo anche l'analisi sulle disuguaglianze effettuata nel Rapporto Nascita 2009.⁵⁶

E' necessaria un'attenta analisi dei dati, secondo il Paese di origine della madre, al fine di analizzare la complessa interazione tra l'accesso alle cure ostetriche,^{57,58} i determinanti sociali e quelli genetici, per comprendere la natura delle differenze osservate.^{59,60,61} Una particolare attenzione deve essere posta alla definizione di indicatori appropriati.⁶²

Aggiornamenti al 2012

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- *un costante incremento nella frequenza di madri nate in paese estero: dal 20.3% del 2003 al 34.0% del 2012 (o con cittadinanza straniera: dal 16.2% al 30.6%).*
- *negli anni le minoranze etniche più frequenti risultano costanti: Marocco, Albania, Romania, Cina e Tunisia costituiscono più del 50% del totale.*
- *rispetto al dato nazionale (rilevazione CedAP 2010), la frequenza di donne con cittadinanza straniera è notevolmente superiore (30.6% rispetto al 18.3%).⁶³*

⁴⁷ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 69-70
URL : <http://www.europeristat.com>

⁴⁸ Gagnon AJ, McDermott S, Rigol-Chachamovich J for the ROAM Collaboration. International migration and gestational diabetes mellitus: a systematic review of the literature and meta-analysis. Paediatr Perinat Epidemiol. 2011; 25:575-92

⁴⁹ Merry L, Small R, Blondel B, Gagnon AJ. International migration and caesarean birth: a systematic review and meta-analysis. BMC Pregnancy Childbirth. 2013;13:27

⁵⁰ Culhane JF, Goldenberg RL. Racial disparities in preterm birth. Semin Perinatol. 2011;35:234-9

⁵¹ Hauck FR, Tanabe KO, Moon RY. Racial and ethnic disparities in infant mortality. Semin Perinatol. 2011;35:209-20

⁵² Menon R, Dunlop AL, Kramer MR et al. An overview of racial disparities in preterm birth rates: caused by infection or inflammatory response? Acta Obstet Gynecol Scand. 2011;90:1325-31

⁵³ Spong CY, Iams J, Goldenberg R, Hauck FR, Willinger M. Disparities in perinatal medicine: preterm birth, stillbirth, and infant mortality. Obstet Gynecol. 2011;117:948-55

⁵⁴ Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ et al. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. Am J Prev Med. 2010;39:263-72

⁵⁵ Raat H, Wiltz A, Jaddoe VW, Moll HA, Hofman A, Mackenbach JP. The health impact of social disadvantage in early childhood; the Generation R study. Early Hum Dev. 2011;87(11):729-33

⁵⁶ La nascita in Emilia-Romagna. 7° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2009. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2010.
URL: <http://www.saluter.it/siseps/sanita/cedap/files/Rapporto2009.pdf>

⁵⁷ Philibert M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH. Can excess maternal mortality among women of foreign nationality be explained by suboptimal obstetric care? BJOG. 2008; 115:1411-1418

⁵⁸ Heaman M, Bayrampour H, Kingston D et al. Migrant women's utilization of prenatal care: a systematic review. Matern Child Health J. 2013;17(5):816-36

⁵⁹ Howell EA, Zeitlin J, Hebert P, Balbierz A, Egorova N. Paradoxical trends and racial differences in obstetric quality and neonatal and maternal mortality.. Obstet Gynecol. 2013;121(6):1201-8

⁶⁰ Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J and the ROAM Collaboration. Migration to western industrialised countries and perinatal health: a systematic review. Soc Sci Med. 2009; 69(6):934-46.

⁶¹ Urquia ML, Glazier RH, Blondel B for the ROAM collaboration. International migration and adverse birth outcomes: role of ethnicity, region of origin and destination. J Epidemiol Community Health. 2010; 64(3):243-51

⁶² Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J. Migration and perinatal health surveillance: an international Delphi survey. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010; 149:37-43

⁶³ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

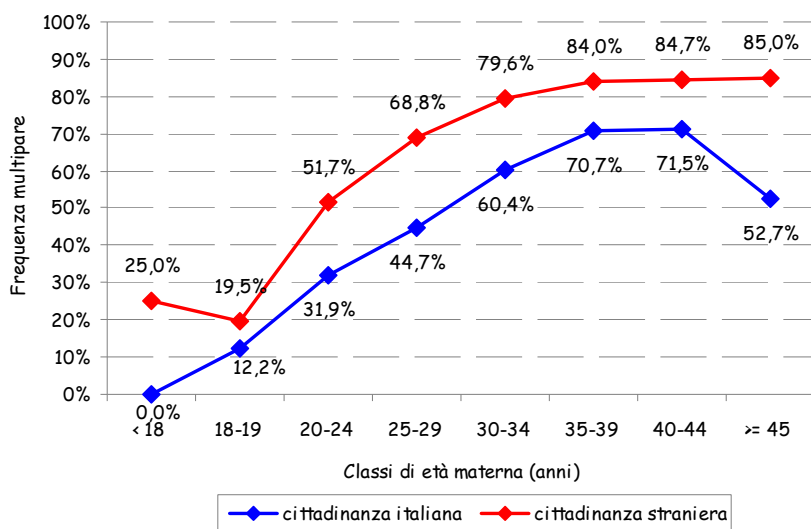
Precedenti concepimenti e parità

Il 57.1% delle donne ha avuto precedenti concepimenti (22.125 *multigravide*), il restante 42.9% è alla prima gravidanza (16.156 *primigravide*) (tab. 29 in allegato dati). Tra le *multigravide*, l'82.6% ha avuto precedenti parti (*multiparte*), il 31.7% ha avuto precedenti aborti spontanei e il 14.1% precedenti IVG (la stessa donna può aver avuto diversi esiti delle proprie gravidanze).

Le *primipare* (donne al primo parto) sono 20.510 (costituiscono il 52.9% del totale).

Tra le 18.271 *multiparte*, in 18.113 casi la donna ha avuto precedenti nati vivi: il 75.6% ha un figlio, il 18.8% ne ha due, il 4.2% ne ha tre e il restante 1.5% (263 donne) ne ha più di 3 (tab. 30 in allegato dati). L'1.6% delle *multiparte* ha avuto almeno un parto con esito di nati-mortalità (tab. 31 in allegato).

Le *multiparte* sono più frequenti tra le donne con cittadinanza straniera rispetto a quelle con cittadinanza italiana (55.2% vs. 43.6%; OR 1.59; IC 95% 1.53-1.66) (tab. 33 in allegato dati) e aumentano di frequenza al crescere dell'età, ad esclusione della classe di età ≥ 45 anni (tab. 34 in allegato dati).

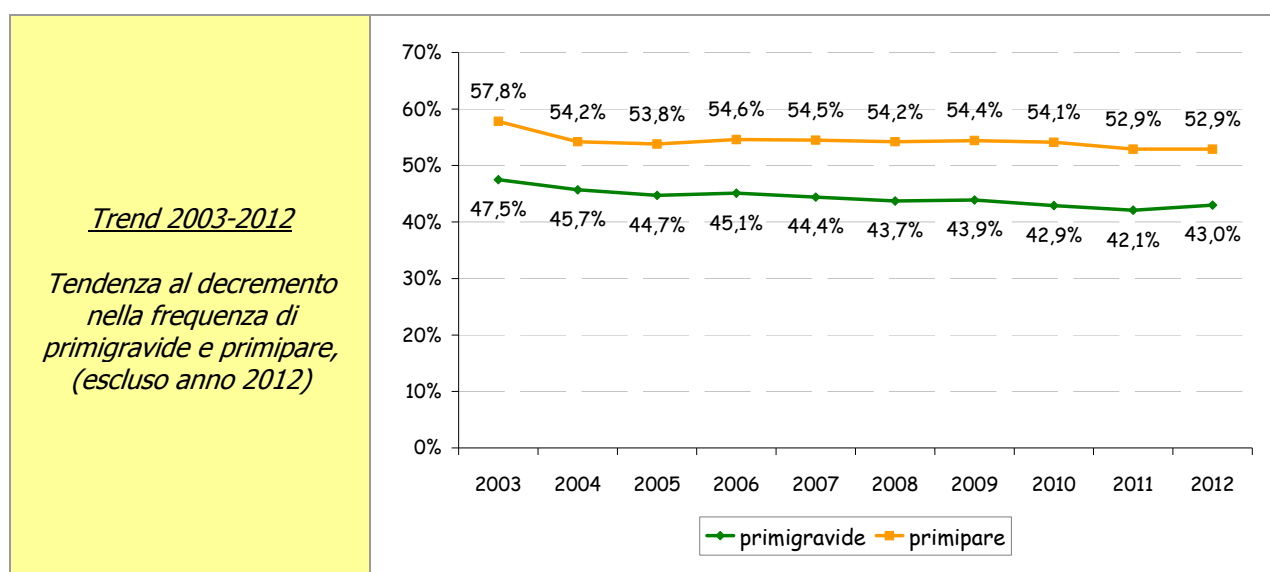


La frequenza di donne *multiparte* è maggiore tra le donne con cittadinanza straniera, rispetto alle cittadine italiane, in tutte le fasce di età

L'intervallo tra l'attuale parto e il precedente (tab. 32 in allegato dati) è inferiore a 18 mesi nel 5.5% dei casi, compreso tra 18 e 35 mesi nel 30.4%, tra 3-5 anni nel 31.0% e maggiore di 5 anni nel 33.2%.

Si osserva una maggiore frequenza di un breve intervallo (<18 mesi) tra le donne con cittadinanza straniera (6.9%) rispetto alle italiane (4.7%); la differenza è statisticamente significativa (OR 1.51; IC 95% 1.33-1.72) (tab. 35 in allegato dati).

Commento



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale si sottolinea come la parità influenzi la frequenza di condizioni quali l'ipertensione e la pre-eclampsia, così come l'utilizzo dei servizi durante la gravidanza, le modalità di travaglio e di parto.⁶⁴ Le primipare presentano un aumentato rischio di esiti avversi (ad esempio: natimortalità, basso peso per l'età gestazionale, ..) rispetto alle multipare.^{65,66} La frequenza di primipare in Italia (52.0%) risulta più elevata rispetto alla maggior parte dei Paesi europei.⁶³

Un intervallo tra le gravidanze minore di 18 mesi o superiore a 5 anni è significativamente associato ad un aumentato rischio di nascita pretermine, basso peso e basso peso per età gestazionale, natimortalità, nonché a esiti sulla salute materna.^{67,68,69,70}

Aggiornamenti al 2012

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da una modesta graduale riduzione delle esposizioni a rischio, nello specifico:

- una modesta riduzione della frequenza sia delle primigravide che delle primipare;
- una graduale riduzione della frequenza dei casi in cui l'intervallo di tempo fra due parti successivi risulta inferiore ai 18 mesi (6.6% nel 2007, 5.5% nel 2012), in particolare tra le donne con cittadinanza straniera (dal 9.2% al 6.9%). Si osserva un'analoga riduzione della frequenza dei casi in cui l'intervallo è maggiore a 5 anni (dal 35.8% nel 2007 al 33.2%).

⁶⁴ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 60-2
URL : <http://www.europeristat.com>

⁶⁵ Shah PS; Knowledge Synthesis Group on Determinants of LBW/PT births. Parity and low birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010 Jul;89(7):862-75

⁶⁶ Fretts R. Stillbirth epidemiology, risk factors, and opportunities for stillbirth prevention. Clin Obstet Gynecol. 2010 Sep;53(3):588-96

⁶⁷ Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A, Kafury-Goeta AC. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. JAMA. 2006;295:1809-23

⁶⁸ Hogue CJ, Menon R, Dunlop AL, Kramer MR. Racial disparities in preterm birth rates and short inter-pregnancy interval: an overview. Acta Obstet Gynecol Scand. 2011;90:1317-24

⁶⁹ Wendt A, Gibbs CM, Peters S, Hogue CJ. Impact of increasing inter-pregnancy interval on maternal and infant health. Paediatr Perinat Epidemiol. 2012;26 Suppl 1:239-58

⁷⁰ Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Kafury-Goeta AC. Effects of birth spacing on maternal health: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2007;196:297-308

Abitudine al fumo di tabacco

La frequenza di donne fumatrici, nei cinque anni precedenti la gravidanza, è pari al 16.4% (*tab. 36 in allegato dati*). Tra le 5808 donne che hanno dichiarato di avere l'abitudine di fumare, escludendo 186 casi per i quali non è stata fornita ulteriore specifica: il 28.0% ha smesso prima della gravidanza; il 31.9% ha interrotto a inizio della stessa (non è specificato il trimestre); il 40.1% ha continuato nel corso della gravidanza. (*tab. 37 in allegato dati*):

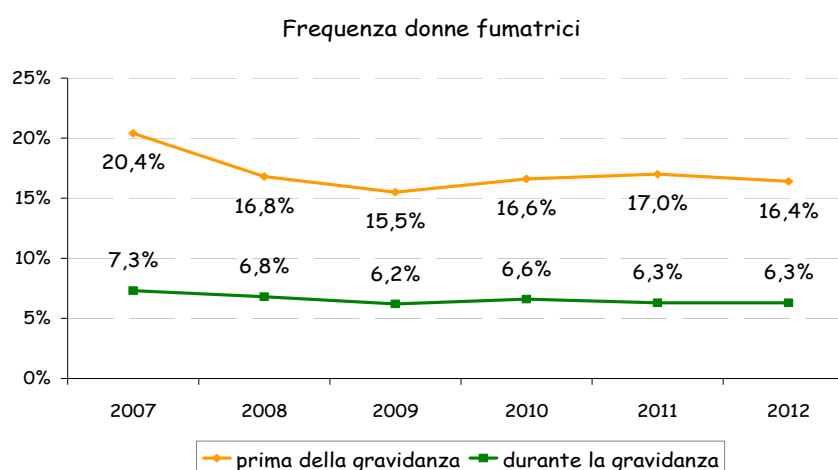
In particolare, si rileva che:

- le donne con cittadinanza italiana presentano, rispetto a quelle con cittadinanza straniera, una maggior frequenza di pregressa abitudine al fumo nei 5 anni precedenti la gravidanza (19.3% vs. 8.4%). Tra le donne fumatrici, quelle con cittadinanza straniera hanno un rischio maggiore di continuare a fumare in gravidanza (47.1% vs. 38.7%; OR 1.41; IC 95% 1.23-1.63) (*tab. 38 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa presentano una maggiore pregressa abitudine al fumo (17.7%) rispetto alle donne che hanno conseguito una laurea (11.2%) e un rischio aumentato di continuare a fumare in gravidanza (54.1% vs. 25.8%; OR 3.39; IC 95% 2.87-3.99) (*tab. 39 in allegato dati*).

Commento

Trend 2007-2012

Dopo un iniziale calo, risulta abbastanza stabile sia la quota di fumatrici pregresse che quella di donne che fumano durante la gravidanza.



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁷¹ si sottolinea come il fumo materno, durante la gravidanza, costituisca un fattore di rischio associato a un'aumentata prevalenza di nati con: restrizione della crescita fetale, basso peso e nascita pretermine, anomalie congenite, con ricadute sulla mortalità perinatale ed infantile.^{72,73,74}

⁷¹ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 63-4
URL : <http://www.europeristat.com>

⁷² Hackshaw A, Rodeck C, Boniface S. Maternal smoking in pregnancy and birth defects: a systematic review based on 173 687 malformed cases and 11.7 million controls. Hum Reprod Update. 2011;17:589-604

⁷³ Cnattingius S. The epidemiology of smoking during pregnancy: Smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. Nicotine Tob Res. 2004; 6(Suppl 2):S125-S140

⁷⁴ Salihu HM, Wilson RE. Epidemiology of prenatal smoking and perinatal outcomes. Early Hum Dev. 2007; 83(11):713-20

Il fumo materno non solo influisce sugli esiti perinatali ma ha effetti a medio e lungo termine sulla salute del bambino.^{75,76,77} Da segnalare una revisione sistematica che evidenzia il ruolo del fumo passivo nel determinare un aumentato rischio di nascita di basso peso e di anomalie congenite.⁷⁸ Il Rapporto affronta i problemi, non semplici, connessi alla rilevazione del dato e alla relativa difficoltà di confronto tra le diverse registrazioni; sullo stesso tema un'importante riflessione deriva dall'esperienza condotta nel Regno Unito.⁷⁹

A livello internazionale, si è osservata una riduzione nella proporzione di donne che fumano in gravidanza (dell'ordine del 60-75%), tuttavia tale abitudine continua a costituire il principale fattore di rischio modificabile associato ad esiti avversi perinatali.

Vi sono prove di efficacia relative ad interventi in grado di favorire la cessazione dell'abitudine al fumo nel momento in cui si programma una gravidanza e nel corso della stessa, nonché sull'efficacia della cessazione sulla salute fetale.^{80,81,82,83,84} Le donne che smettono di fumare in gravidanza hanno una maggiore probabilità di riprendere a fumare rispetto a fumatori che interrompono per altre ragioni; ciò è probabilmente da ascrivere al fatto che l'interruzione è vissuta come "sacrificio" rispetto alla salute del bambino e le motivazioni vengono a mancare dopo la nascita dello stesso.⁸⁵ Non è provata l'efficacia di uno specifico intervento che aiuti l'ex fumatore a non riprendere l'abitudine.^{86,87}

Aggiornamenti al 2012

In Emilia-Romagna la frequenza di donne fumatrici, nei cinque anni precedenti la gravidanza (16.4%), risulterebbe inferiore a quella registrata in Polonia (24.6%), nel Regno Unito (26.0%) e in Francia (30.6%).⁷¹

L'uso del condizionale è d'obbligo stante che la frequenza osservata (nel periodo 2007-2012 valori compresi tra 15.5% e 17.6%) risulta inferiore a quella registrata dall'ISTAT nell'indagine multiscopo 2004-2005⁸⁸ (15.2% nella fascia d'età 15-24 anni; del 20.1% tra i 25-34 anni e del 21.7% nella fascia 35-44 anni) e da una recente rilevazione DOXA-OssFAD (24.1% di donne fumatrici nella fascia d'età 15-44 anni).⁸⁹

La frequenza di donne che continua a fumare nel corso della gravidanza (6.3%) risulta inferiore a quella registrata in Polonia (12.3%), nel Regno Unito (12.0%) e in Francia (17.1%), sovrapponibile a quello rilevato

⁷⁵ Burke H, Leonardi-Bee J, Hashim A et al. Prenatal and passive smoke exposure and incidence of asthma and wheeze: systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*. 2012;129:735-44

⁷⁶ Ino T. Maternal smoking during pregnancy and offspring obesity: meta-analysis. *Pediatr Int*. 2010; 52(1):94-9

⁷⁷ Clifford A, Lang L, Chen R. Effects of maternal cigarette smoking during pregnancy on cognitive parameters of children and young adults: a literature review. *Neurotoxicol Teratol*. 2012; 34(6):560-70

⁷⁸ Salmasi G and Knowledge Synthesis Group. Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2010;89:423-41

⁷⁹ Dhalwani NN, Tata LJ, Coleman T, Fleming KM, Szatkowski L. Completeness of Maternal Smoking Status Recording during Pregnancy in United Kingdom Primary Care Data. *PLoS One*. 2013 Sep 19;8(9):e72218

⁸⁰ Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, Watson L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 3.

⁸¹ Naughton F, Prevost AT, Sutton S. Self-help smoking cessation interventions in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Addiction* 2008; 103:566-79

⁸² Schneider S, Huy C, Schütz J, Diehl K. Smoking cessation during pregnancy: a systematic literature review. *Drug Alcohol Rev*. 2010;29:81-90

⁸³ Myung SK, Ju W, Jung HS and Korean Meta-Analysis (KORMA) Study Group. Efficacy and safety of pharmacotherapy for smoking cessation among pregnant smokers: a meta-analysis. *BJOG*. 2012 ;119:1029-39

⁸⁴ Filion KB, Abenhaim HA, Mottillo S et al. The effect of smoking cessation counselling in pregnant women: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BJOG*. 2011;118:1422-8

⁸⁵ Bauld L, Bell K, McCullough L et al. The effectiveness of NHS smoking cessation services: a systematic review. *J Public Health (Oxf)*. 2010;32:71-82

⁸⁶ Hajek P, Stead LF, West R, Jarvis M, Lancaster T. Relapse prevention interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(1):CD003999.

⁸⁷ Levitt C, Shaw E, and McMaster University Postpartum Research Group. Systematic review of the literature on postpartum care: effectiveness of interventions for smoking relapse prevention, cessation, and reduction in postpartum women. *Birth*. 2007;34:341-7

⁸⁸ ISTAT. Indagine Multiscopo sulle Famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"- anni 2004-2005.

⁸⁹ Istituto Superiore Sanità. Osservatorio Fumo Alcool Droga (OssFAD). Il fumo in Italia 2012.

URL: http://www.iss.it/binario/fumo4/cont/Rapporto_annuale_sul_fumo_2012.pdf

in Olanda (6.2%), Norvegia (7.4%) e Svezia (4.9%).⁷¹ Analizzando il dato dei Paesi in cui si registra sia il dato del fumo prima della gravidanza che nel corso della stessa, si osserva che la frequenza delle fumatrici presenta un decremento tra il 50%-60% nel corso della gravidanza. Nella quasi totalità dei Paesi europei che forniscono i dati si osserva, analogamente a quanto registrato in Emilia-Romagna, una riduzione della frequenza di donne che continuano a fumare in gravidanza. Esiste un'associazione significativa tra persistenza dell'abitudine al fumo in gravidanza e condizioni di vulnerabilità socio-culturale; la frequenza è più elevata in madri con scolarità medio-bassa e nelle donne con cittadinanza straniera, confermando dati di letteratura.^{90,91}

⁹⁰ Schneider S, Schütz J. Who smokes during pregnancy? A systematic literature review of population-based surveys conducted in developed countries between 1997 and 2006. Eur J Contracept Reprod Health Care. 2008;13:138-47

⁹¹ Schneider S, Huy C, Schütz J, Diehl K Smoking cessation during pregnancy: a systematic literature review. Drug Alcohol Rev. 2010;29(1):81-90

CAPITOLO 4

LA GRAVIDANZA

Procreazione assistita

Risultano aver fatto ricorso a tecniche di procreazione assistita (TPA) 838 donne (2.2% delle partorienti) (*tab. 40 in allegato dati*).

In oltre la metà (55.1%) dei casi la tecnica utilizzata è la FIVET (Fertilisation In Vitro and Embryo Transfer); nel 27.7% si è fatto ricorso alla ICSI (Intracytoplasmatic Sperm Injection); nel restante 17,2% ad altre tecniche.

L'analisi secondo l'età materna evidenzia che tra le donne di età inferiore a 35 anni i casi di ricorso a TPA sono 300 (pari all'1.2%), tra le donne di età uguale o superiore a 35 anni sono 538 (4.3%); da segnalare che tra le donne con età superiore ai 44 anni la frequenza di TPA è del 30.1% (*tab. 41 in allegato dati*).

Il ricorso alla procreazione assistita ha interessato (*tab. 42-43 in allegato dati*):

- il 2.7% delle donne con cittadinanza italiana e l' 1.0% di quelle con cittadinanza straniera;
- il 3.0% delle donne con alta scolarità vs. l' 1.4% di quelle con scolarità medio-bassa.

Il ricorso a TPA è associato a:

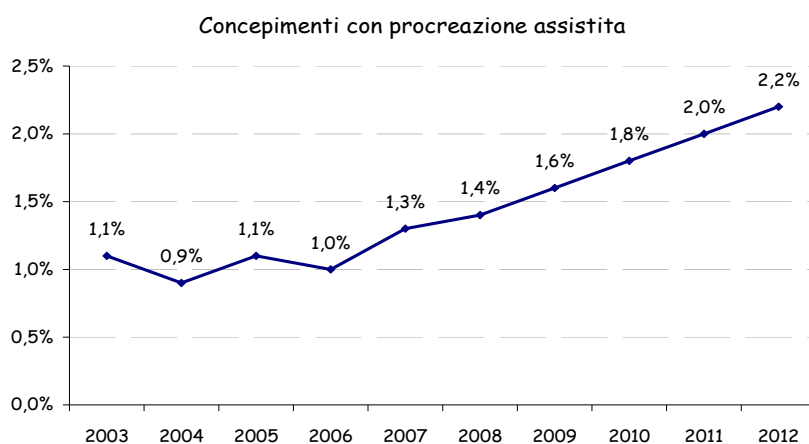
- un aumento della frequenza di gravidanza plurima (23.8% rispetto all' 1.2% della restante popolazione); valori superiori si rilevano allorché la metodica utilizzata è la FIVET (27.8%) rispetto alla ICSI (24.0%) (*tab. 44 in allegato dati*);
- un aumento della frequenza di parto cesareo: 54.1% rispetto al 27.4% della popolazione che non è ricorsa a procreazione assistita (OR 3.11; IC 95% 2.71-3.57) (*tab. 45 in allegato dati*);
- un aumento dei nati pretermine (<37 settimane): 22.2% vs. il 6.8% (OR 3.92; IC 95% 3.31-4.63);
- un aumento dei nati di basso peso (<2.500 g): 30.2% vs. il 6.2% (OR 6.59; IC 95% 5.73-7.57) e dei nati di peso molto basso (<1.500 g): 5.7% vs. 1.0% (OR 5.78; IC 95% 4.36-7.65).

Le ultime tre associazioni sono in buona parte conseguenza della maggior frequenza di gravidanze plurime, ma permangono, sebbene attenuate, anche se si limita l'analisi alle sole gravidanze singole.

Commento

Trend 2003-2012

Aumento della frequenza di parti con tecniche di procreazione assistita



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Stante i problemi associati alla valutazione dell'efficacia delle diverse tecniche di procreazione assistita,^{92,93} nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁹⁴ si sottolinea come, sebbene la frequenza di nati da gravidanze indotte con tecniche di riproduzione assistita sia bassa, particolare interesse debba essere rivolto agli esiti perinatali.

E' dimostrata un'associazione tra l'adozione di tali tecniche e un aumento della frequenza di: gravidanze plurime, nascita pretermine, frequenza di basso peso e anomalie congenite, con un aumento della mortalità perinatale.^{95,96,97,98} Lo stesso Rapporto sottolinea che le diverse modalità di registrazione rendono difficile il confronto tra i diversi Paesi (in alcuni vengono registrati solo i casi di fertilizzazione in vitro, in altri anche l'induzione dell'ovulazione o altre tecniche) e come vi siano problemi relativi all'attendibilità del dato (reticenza della donna nel narrare la propria esperienza al momento dell'anamnesi o sottovalutazione da parte del professionista nel registrare tecniche minori).

Dal punto di vista metodologico è necessario sottolineare come la maggior parte degli studi confronti gli esiti delle donne sottoposte a tecniche di procreazione assistita con donne in cui non è stata indotta la gravidanza. In realtà il confronto dovrebbe essere condotto con una popolazione di donne che, pur accusando una subfertilità, hanno partorito senza ricorso alla procreazione assistita; si potrebbe in tal modo comprendere quanto l'associazione osservata riguardi la condizione comune (la subfertilità) e quanto sia attribuibile all'intervento.^{99,100}

Aggiornamenti al 2012

Si osserva un graduale incremento del ricorso alle tecniche di procreazione assistita, da valori attorno all'1% (periodo 2003-2006) al 2.2% nel 2012. I dati potrebbero essere sottostimati in quanto persiste, rispetto agli anni precedenti, l'incompletezza dei dati di Rimini, ove operano diversi centri di procreazione assistita. Il dato regionale è superiore a quello riportato per l'Italia nel 2010 (1.38%).¹⁰¹ Il confronto dei dati regionali con quelli europei evidenzia che la frequenza di gravidanze da procreazione assistita (2.2%) risulta inferiore a quella registrata in altri Paesi quali: Francia (5.6%), Belgio Fiandre (5.9%), Olanda (4.1%), Finlandia (3.5%).¹⁰² Vi è tuttavia da rilevare come la differenza possa essere, come già affermato, influenzata dalle

⁹² Pandian Z, Gibreel A, Bhattacharya S. In vitro fertilisation for unexplained subfertility. Cochrane Database Syst Rev. 2012;4: CD003357. doi: 10.1002/14651858.CD003357.pub3

⁹³ Veltman-Verhulst SM, Cohlen BJ, Hughes E, Heineman MJ. Intra-uterine insemination for unexplained subfertility. Cochrane Database Syst Rev. 2012;9:

⁹⁴ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 63-4
URL : <http://www.euoperistat.com>

⁹⁵ McDonald S, Murphy K, Beyene J, Ohlsson A.. Perinatal outcomes of in vitro fertilization twins: a systematic review and meta-analyses. Am J Obstet Gynecol 2005;193:141-52

⁹⁶ Ludwig AK, Sutcliffe AG, Diedrich K, Ludwig M. Post-natal health and development of children born after assisted reproduction. A systematic review of controlled study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006;127:3-25

⁹⁷ Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A et al. Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. Lancet 2008; 72:737-743

⁹⁸ Wennerholm UB, Söderström-Anttila V et al. Children born after cryopreservation of embryos or oocytes: a systematic review of outcome data. Hum Reprod. 2009;24:2158-72

⁹⁹ Davies MJ, Moore VM, Willson KJ et al. Reproductive technologies and the risk of birth defects. N Engl J Med. 2012;366:1803-13

¹⁰⁰ Messerlian C, Maclagan L, Basso O. Infertility and the risk of adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis. Hum Reprod. 2012 Oct 5.

¹⁰¹ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL : http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

¹⁰² Ferraretti A.P., Goossens V, de Mouzon J the European IVF-monitoring (EIM), and Consortium for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Assisted reproductive technology in Europe, 2008: results generated from European registers by ESHRE. Hum. Reprod. 2012; 27:2571-84.

diverse modalità di registrazione: Svizzera (1.8%) e Regno Unito (1.7%) riportano solo il dato relativo alla fecondazione in vitro mentre quasi la metà dei casi registrati in Francia è da induzione dell'ovulazione.

In base ai dati pubblicati nel sito del Registro nazionale PMA dell'Istituto Superiore di Sanità,¹⁰³ i Centri che effettuano interventi di procreazione assistita risultano 20 in Emilia-Romagna, di cui 10 pubblici e 10 privati. Si osserva una asimmetrica distribuzione dei Centri: 7 si trovano in Area Vasta Emilia Nord (5 pubblici e 2 privati), 5 in Area Vasta Emilia Centro (2 pubblici e 3 privati) e ben 8 centri in Area Vasta Romagna (3 pubblici e 5 privati); Piacenza è l'unica provincia dove non risultano operanti centri di PMA. La modalità di registrazione del dato non consente di stabilire se vi sia stato un incremento nelle gravidanze indotte in Paesi diversi dall'Italia (altre fonti rilevano un aumento dopo l'approvazione della legge 40/2004).

Si osserva un incremento nella frequenza di gravidanze plurime associate, dal 18.3% nel 2003 al 23.8% nel 2012; a fronte del decremento osservato nel confronto relativo ai Paesi europei (20.2% nel 2009).¹⁰²

¹⁰³ Istituto Superiore di Sanità. Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita
URL: <http://www.iss.it/site/registropma/PUB/Centri/CentriPma.aspx?regione=8>

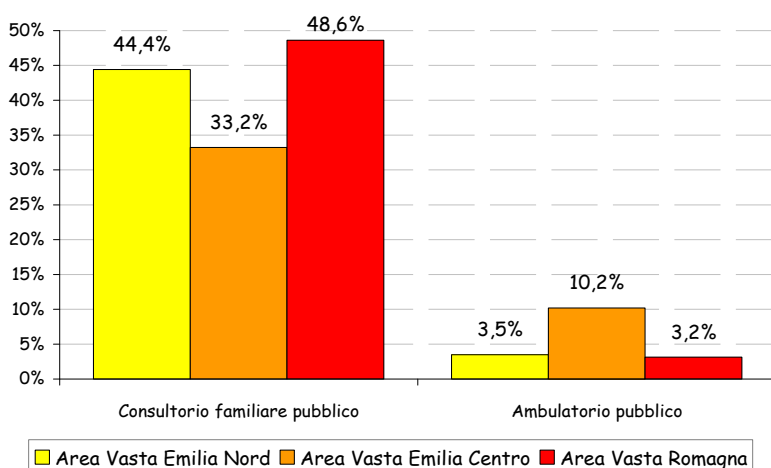
Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza

L'analisi dei dati relativi al Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza (*tab. 46 in allegato dati*) evidenzia che:

- il 52.3% delle donne si rivolge a un libero professionista (ginecologi o ostetriche, consultori privati);
- il 42.3% delle donne utilizza il consultorio familiare pubblico;
- il 5.3% delle donne è seguito presso un ambulatorio ospedaliero;
- 53 donne (pari allo 0.1%) non hanno utilizzato alcun servizio.

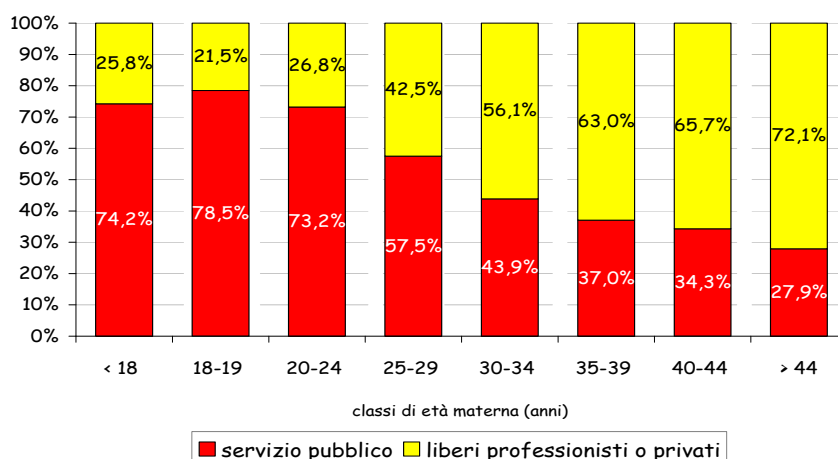
Si rivolge prevalentemente ad una struttura pubblica il 51.8% delle donne nell'Area Vasta Romagna, il 47.9% nell'Area Vasta Emilia Nord e il 43.4% nell'Area Vasta Emilia Centro.

In particolare, nelle tre Aree Vaste si osserva che l'utilizzo:



- del Consultorio pubblico è più frequente in Area Vasta Romagna (48.6%) e Area Vasta Emilia Nord (44.4%) vs. Area Vasta Emilia Centro (33.2%);
- dell'ambulatorio ospedaliero è più frequente in Area Vasta Emilia Centro (10.2%), in particolare nell'AUSL di Ferrara, vs. Area Vasta Emilia Nord (3.5%) e Area Vasta Romagna (3.2%).

L'utilizzo del servizio pubblico varia in relazione all'età: tanto più le madri sono giovani tanto più utilizzano il Servizio pubblico (*tab. 47 in allegato dati*).

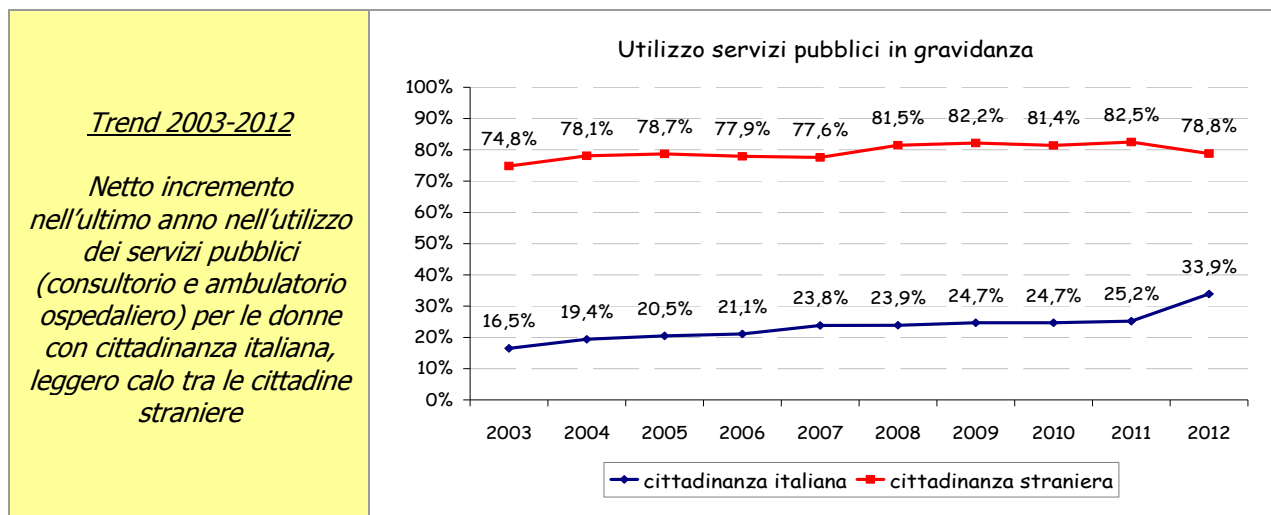


Inoltre, il servizio pubblico è utilizzato più frequentemente dalle donne:

- con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (78.8% vs. 33.9%; OR 7.25, IC 95% 6.89-7.62) (*tab. 48 in allegato dati*);

- con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (67.7% vs. 33.8%; OR 4.10, IC 95% 3.88-4.34) (*tab. 49 in allegato dati*);
- multipare rispetto primipare (51.6% vs. 44.1%; OR 1.35, IC 95% 1.30-1.41) (*tab. 50 in allegato dati*).

Commento



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Nell'analisi di questi dati bisogna considerare che l'indicatore "servizio prevalentemente utilizzato" (variabile introdotta nel CedAP a livello regionale) viene rilevato con diverse modalità: in alcune realtà viene codificata la risposta della donna (che può essere influenzata da più fattori), in altre i dati vengono desunti dal libretto della gravidanza. Per tali motivi i dati devono essere interpretati con cautela.

Si osserva una discreta variabilità, nella frequenza di utilizzo delle strutture pubbliche, tra le Aziende e all'interno della stessa Azienda; in particolare si osserva che, in quei contesti ove maggiore è l'utilizzo si registra, nel corso degli anni, un progressivo aumento della frequenza (aumenta il divario tra le Aziende).

La frequenza di utilizzo dei consultori è più elevata tra le donne più giovani, tra quelle con bassa scolarità e tra le multipare; il dato è influenzato dalla cittadinanza in quanto le donne con cittadinanza straniera, maggiori utilizzatrici del servizio, sono infatti più giovani, più frequentemente con una scolarità medio-bassa e multipare.

Aggiornamenti al 2012

I dati, nel periodo considerato, evidenziano l'incremento nell'utilizzo del servizio pubblico (dal 29.0% nel 2003 al 47.6% del 2012); crescita principalmente ascrivibile all'utilizzo dei servizi consultoriali (dal 23.4% al 42.3% negli stessi anni). In termini assoluti, si sono rivolte prevalentemente al Servizio pubblico 9.677 donne nel 2003 e 16.388 nel 2012, con un incremento del 69.4%. Si registra un aumento nell'utilizzo del servizio pubblico da parte delle donne con scolarità medio-bassa, passando dal 43.6% nel 2003 al 67.7% nel 2012.

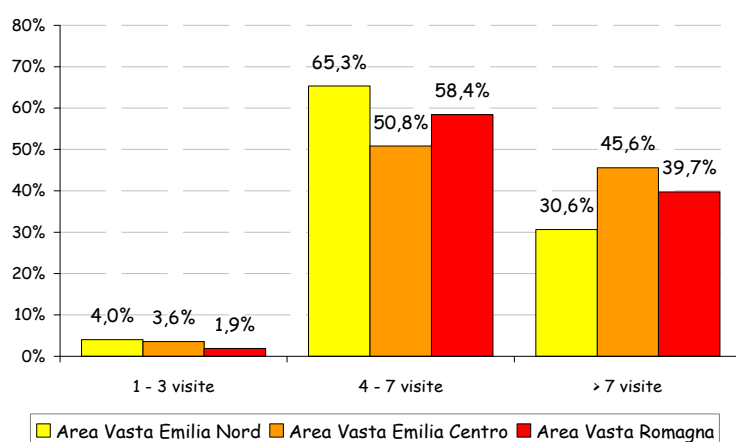
Da segnalare che nell'ultimo anno risulta assai rilevante l'incremento osservato nel gruppo di donne con cittadinanza italiana (+8.7%) concomitante a un decremento nel gruppo con cittadinanza straniera (-3.7%).

Visite effettuate in gravidanza

Il numero medio regionale di visite effettuate in gravidanza è di 6.8 (*tab. 51 in allegato dati*). In particolare si osserva che:

- il 3.3% delle donne ha effettuato tra 1-3 visite nel corso della gravidanza;
- lo 0.1% delle donne non avrebbe effettuato alcuna visita (56 donne): decisamente più alto della media (1.2%) il dato dell'ospedale di Piacenza, la cui attendibilità andrebbe verificata;
- il 59.4% effettua un numero di visite compreso tra 4 e 7;
- il 37.3% effettua più di 7 visite.

L'analisi per Area Vasta evidenzia che:



- la frequenza di donne che effettuano un numero insufficiente di controlli (1-3) è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (4.0%) rispetto all'AV Emilia Centro (3.6%) e all'AV Romagna (1.9%);
- nell'Area Vasta Emilia Centro vi è una maggiore frequenza di donne che effettuano più di 7 visite (45.6% vs. 39.7% e 30.6% delle altre Aree).

Le donne che effettuano un basso numero di controlli (<4) sono più frequentemente:

- le multipare rispetto alle primipare (4.4% vs. 2.7%; OR 1.69, IC 95% 1.52-1.89) (*tab. 52 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (6.9% vs. 1.6%; OR 4.71, IC 95% 3.98-5.57) (*tab. 53 in allegato dati*);
- le donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (7.7% vs. 1.6%; OR 5.10, IC 95% 4.54-5.74) (*tab. 54 in allegato dati*);

Per le donne che eseguono un numero elevato di visite (>7), si osservano associazioni inverse.

La prima visita in gravidanza (*tab. 55 in allegato dati*) viene effettuata dal 65.2% delle donne entro le 8 settimane di età gestazionale; il 22.4% la esegue tra 9 e 11 settimane e il 12.4% a 12 o più settimane (in particolare, 4.9% a 12 settimane e 7.5% oltre le 12 settimane).

L'effettuazione della prima visita a 12 o più settimane di gravidanza risulta più frequente:

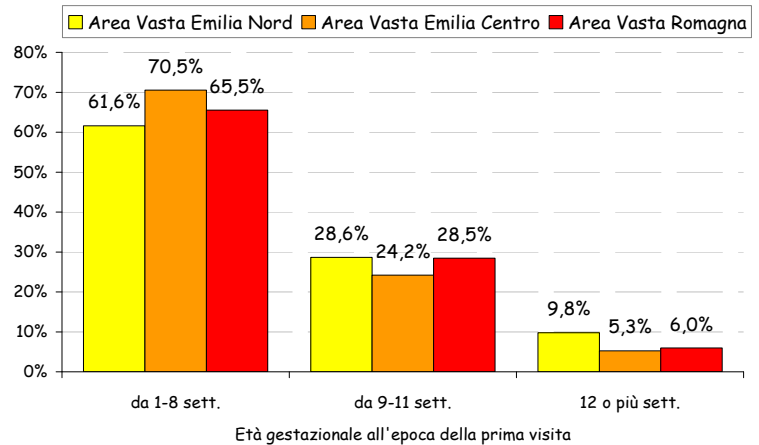
- nelle multipare rispetto alle primipare (14.9% vs. 10.1%; OR 1.55, IC 95% 1.46-1.65) (*tab. 56 in allegato dati*);
- nelle donne con scolarità medio-bassa vs. quelle con scolarità alta (20.9% vs. 7.4%; OR 3.32, IC 95% 3.05-3.62) (*tab. 57 in allegato dati*);
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (23.3% vs. 7.6%; OR 3.69, IC 95% 3.46-3.92) (*tab. 58 in allegato dati*);

- nelle donne più giovani (dal 36.7% nelle ragazze <18 anni al 6.1% nelle donne ≥40 anni) (tab. 59 in allegato dati).

Vi sono 723 donne (1.9%) che hanno effettuato la prima visita dopo le 11 settimane e meno di 4 visite nel corso della gravidanza.

L'analisi dei dati per Area Vasta evidenzia che:

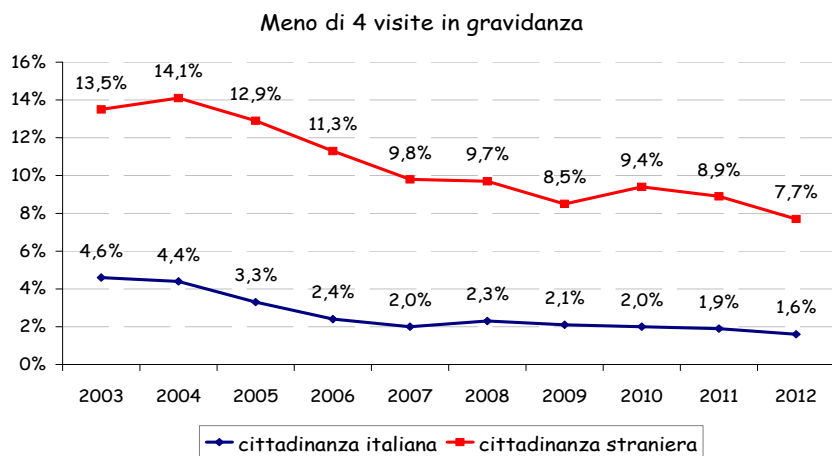
- la frequenza di donne che effettua tardivamente la prima visita (a 12 settimane o oltre) è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (9.8%) rispetto alle altre Aree (6.0% e 5.3%);
- nell'Area Vasta Emilia Centro è maggiore rispetto alle altre due Aree la quota di donne che effettua precocemente (prima delle 9 settimane) la prima visita (70.5% vs. 65.5% e 61.6%).



Commento

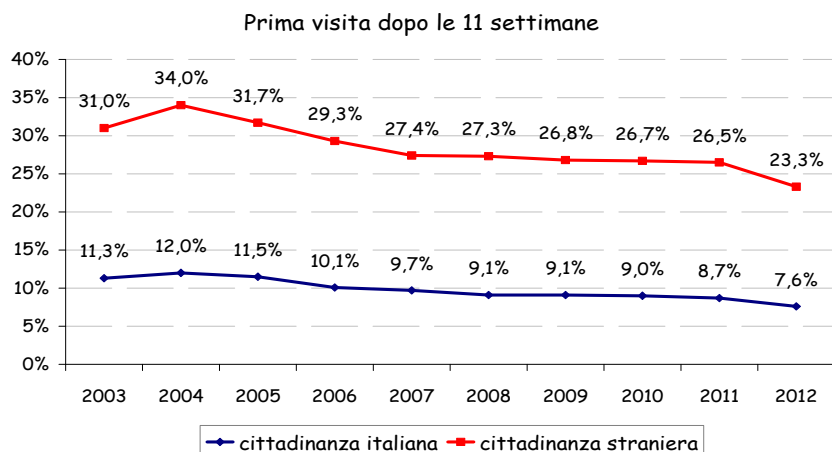
Trend 2003-2012

Riduzione della frequenza di donne che effettuano un basso numero di visite sia per le donne con cittadinanza italiana che straniera



Trend 2003-2012

Riduzione della frequenza di donne che effettuano la prima visita dopo le 11 settimane, sia per quelle con cittadinanza italiana che straniera



Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Si conferma l'associazione tra condizioni di svantaggio sociale e culturale (scolarità medio-bassa e cittadinanza straniera) e inappropriato utilizzo dei servizi (contatto tardivo e numero insufficiente di controlli).^{104,105,106,107} Questo potrebbe spiegare la maggior frequenza di donne che effettua un'insufficiente numero di controlli e giunge tardivamente al primo controllo, in Area Vasta Emilia Nord dove, come detto precedentemente, si registra la maggior presenza di donne immigrate e di bassa scolarità.

L'epoca tardiva del primo controllo in gravidanza è un indicatore utilizzato anche nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale che sottolinea l'importanza di eseguire la prima visita nel primo trimestre consentendo, in tal modo, di identificare precocemente problemi che necessitano di una sorveglianza specifica (gravidanze "a rischio") e problemi di carattere sociale, nonché garantire un'informazione sull'utilizzo dei servizi, gli accertamenti da effettuare e indicazioni su come ridurre l'esposizione a fattori di rischio.¹⁰⁸

Aggiornamenti al 2012

Dall'analisi della modalità di assistenza nel corso della gravidanza emerge che:

- poco più del 3% delle donne effettua meno di 4 controlli in gravidanza, numero di visite indicato come standard per una gravidanza fisiologica dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.^{109,110} Nel periodo considerato si osserva una riduzione della frequenza di donne che effettuano 1-3 visite in gravidanza (dal 6.5% del 2004 al 3.3% del 2012); il decremento riguarda sia le donne con cittadinanza italiana (dal 4.6% al 1.6%) che straniera (dal 14.1% al 7.7%). Non è possibile il confronto con la realtà nazionale in quanto l'analisi condotta è effettuata per un numero di visite ≤ 4 (comprende tale valore) e il dato risulta quindi assai superiore a quello rilevato a livello regionale.
- il 12.4% delle donne effettua il primo controllo a 12 o più settimane di gravidanza (il 7.5% oltre le 12 settimane); si osserva, negli anni, una riduzione della frequenza (dal 16.4% del 2004 al 12.4% del 2012), sia per quanto riguarda le donne con cittadinanza italiana (dall'11.3% dal 12% al 7.6%) che straniera (dal 34% al 23.3%). Il Rapporto europeo utilizza quale misura di cut-off dell'indicatore il I trimestre (<13 settimane) invece di <12 settimane.¹⁰⁸ Analizzando i dati regionali secondo tale classificazione si evidenzia che il 4.7% delle donne effettua il primo controllo a partire dalle 15 settimane; il dato è inferiore a quanto registrato in Francia (7.8%), in Germania (5.0%) e Olanda (12.7%).
- più di una donna su tre effettua più di 7 controlli in gravidanza, frequenza che appare elevata se rapportata al tasso di ricoveri in gravidanza (meno di una donna su dieci). Questo comportamento risulta

¹⁰⁴ Alderliesten ME, Vrijkotte TG, van der Wal MF, Bonsel GJ. Late start of antenatal care among ethnic minorities in a large cohort of pregnant women. *BJOG*. 2007 ;114(10):1232-9

¹⁰⁵ Rowe RE, Magee H, Quigley MA et al. Social and ethnic differences in attendance for antenatal care in England. *Public Health*. 2008;122:1363-72

¹⁰⁶ Choté AA, Koopmans GT, et al. Explaining ethnic differences in late antenatal care entry by predisposing, enabling and need factors in the Netherlands. The generation R study. *Matern Child Health J*. 2011 ;15(6):689-99.

¹⁰⁷ Feijen-de Jong EI, Jansen DE, Baarveld F et al. Determinants of late and/or inadequate use of prenatal healthcare in high-income countries: a systematic review. *Eur J Public Health*. 2012;22(6):904-13

¹⁰⁸ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 . May 2013; 63-4
URL : <http://www.europeristat.com>

¹⁰⁹ Department of reproductive health and research RHR, World Health Organization. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Gèneva: World Health Organization; 2001. URL: http://www.who.int/rep roductive-health/publications/RHR_01_30/index.html

¹¹⁰ Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, Piaggio GGP, Gülmezoglu AM. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

più frequente tra le primipare, in donne con cittadinanza italiana e con scolarità elevata. Il dato è particolarmente elevato (45.6%) nell'Area Vasta Emilia Centro.

La forza dell'associazione tra condizioni di vulnerabilità e assistenza inappropriata è aumentata nel corso degli anni di analisi:

	2004	2012
Numero visite inferiore a 4		
<i>scolarità medio bassa (vs. la laurea)</i>	OR 2.1 (IC 95% 1.9-2.4)	OR 4.7 (IC 95% 4.0-5.6)
<i>cittadinanza straniera (vs. italiana)</i>	OR 3.5 (IC 95% 3.2-3.9)	OR 5.1 (IC 95% 4.5-5.7)
Epoca I visita ≥ 12 settimane		
<i>scolarità medio bassa (vs. la laurea)</i>	OR 2.1 (IC 95% 1.9-2.2)	OR 3.3 (IC 95% 3.1-3.6)
<i>cittadinanza straniera (vs. italiana)</i>	OR 3.8 (IC 95% 3.5-4.0)	OR 3.7 (IC 95% 3.5-3.9).

I dati sembrano suggerire che, nonostante la maggiore capacità dei servizi di garantire un'appropriatezza degli interventi (riduzione assoluta dei dati di inappropriately), persiste e aumenta il divario a svantaggio della popolazione con condizioni di vulnerabilità socio-culturale.

Ecografie effettuate in gravidanza

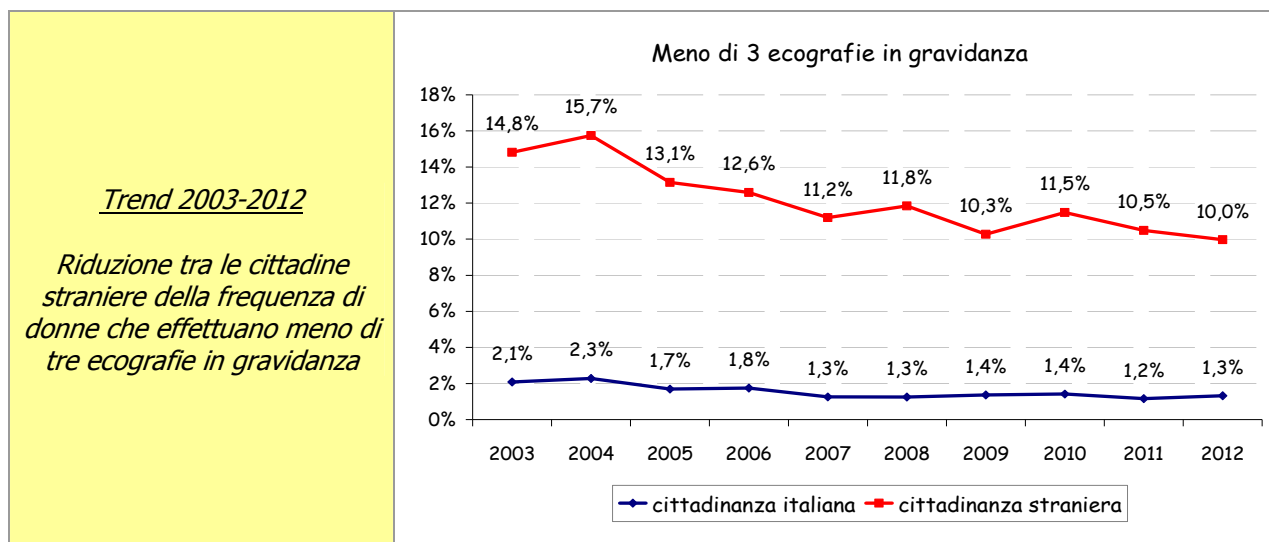
Il numero medio di ecografie effettuate in gravidanza è pari a 4.9 (*tab. 60 in allegato*). In particolare si osserva che:

- lo 0.3% delle donne non ha effettuato alcuna ecografia (1.9% tra le donne con parto a domicilio, tra le quali, al contrario, non risultano casi di mancanza di visite);
- il 3.7% ha effettuato 1 o 2 ecografie;
- il 51.1% delle donne ha effettuato 3-4 ecografie in gravidanza;
- il 44.9% più di 4 ecografie.

Le donne che effettuano meno di 3 ecografie sono più frequentemente:

- le multipare rispetto alle primipare (5.1% vs. 3.0%; OR 1.73, IC 95% 1.56-1.92) (*tab. 61 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (8.7% vs. 1.4%, OR 6.77 IC 95% 5.69-8.04) (*tab. 62 in allegato dati*);
- le donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (10.0% vs. 1.3%; OR 8.21, IC 95% 7.28-9.26) (*tab. 63 in allegato dati*);

Commento



La Linea Guida relativa alla gravidanza fisiologica raccomanda l'effettuazione di una ecografia a 19-21 settimane di età gestazionale per l'accertamento di eventuali anomalie fetali, non raccomanda né l'esecuzione dell'indagine per la translucenza nucale nel primo trimestre né l'indagine con ultrasuoni nel terzo trimestre.¹¹¹

Sulla base di tali raccomandazioni si potrebbero commentare i dati come indicativi di un "eccesso" di indagini. Tale affermazione deve tuttavia misurarsi con le difficoltà di interpretazione derivanti dalle modalità con cui viene raccolta l'informazione. L'indicatore viene rilevato con una domanda posta alla madre sul numero di ecografie effettuate, senza la possibilità di distinguere tra un'ecografia a scopo diagnostico o di

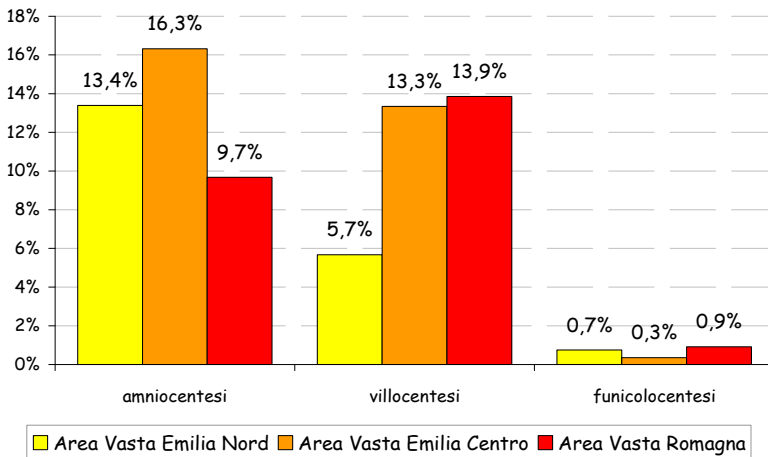
¹¹¹ Sistema Nazionale Linee guida. La gravidanza fisiologica (aggiornamento 2011). URL: http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Gravidanza.pdf

screening (ecografia formale) e il semplice "appoggiare la sonda sull'addome" nel corso di un controllo ostetrico (ecografia a completamento della visita). Quest'ultima modalità è frequente in molte realtà assistenziali, ma non può essere definita come "esame ultrasonografico". Per questo motivo la variabile "ecografia in gravidanza" rientra tra quelle non commentate nelle ultime edizioni del Rapporto Nascita (in occasione del decimo anniversario del Rapporto si è deciso di reinserire il commento anche di variabili ritenute meno significative o stabili nel tempo); si segnala che anche il Rapporto europeo non utilizza tale indicatore.¹¹²

¹¹² EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 . May 2013;
URL : <http://www.europeristat.com>

Indagini prenatali invasive e test combinato

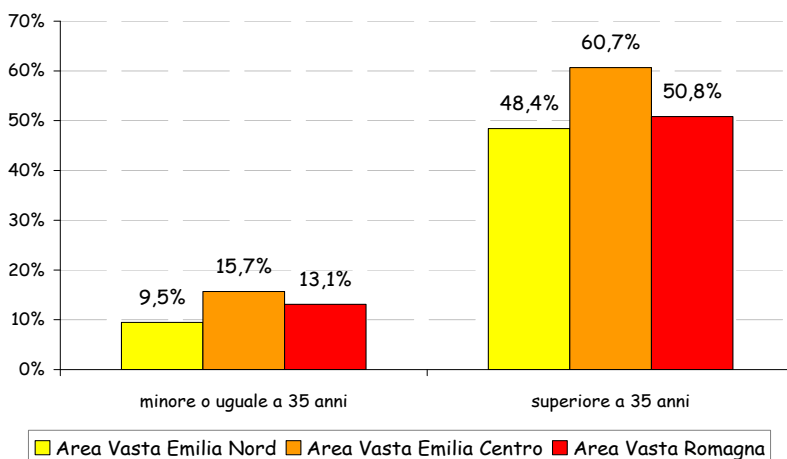
Hanno eseguito almeno un'indagine prenatale invasiva 9.060 donne, pari al 23.4% dei casi valutabili. In particolare: il 13.3% delle madri ha effettuato un'amniocentesi, il 10.0% ha effettuato una villocentesi e lo 0.7% ha effettuato una funicolocentesi (tab. 64 in allegato dati).



L'Area Vasta Romagna risulta avere il dato più basso di amniocentesi (9.7% vs 16.3% e 13.4% delle altre Aree Vaste), ma quello più alto di villocentesi (13.9% rispetto al 13.3% dell'Area Vasta Emilia Centro e al 5.7% dell'Area Vasta Emilia Nord).

Il ricorso ad indagini prenatali invasive cresce al crescere dell'età: la frequenza di almeno un'indagine va dal 3% nelle donne fino ai 24 anni al 61.7% nelle donne dai 40 anni in su.

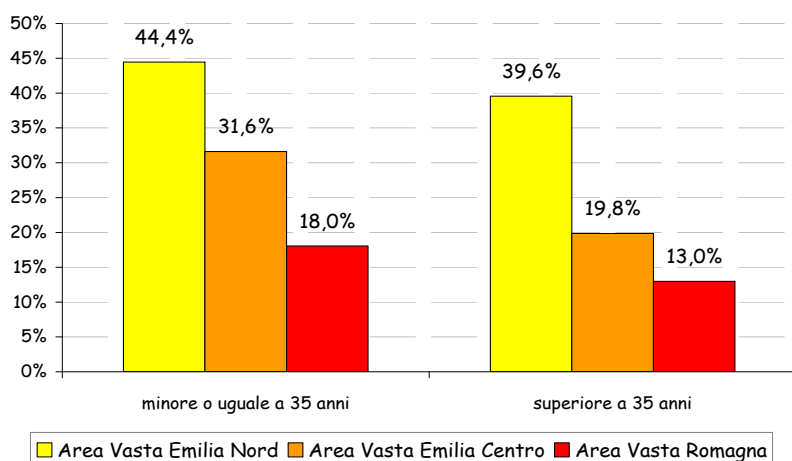
Fino ad alcuni anni fa l'età dei 35 anni era indicata quale cut-off per l'offerta di indagini prenatali invasive; stante il cambiamento di strategia intervenuto con l'offerta universale del test combinato, può essere utile conservare tale cut-off solo per l'analisi del trend temporale. Si osserva una frequenza del 53% nel gruppo di donne di età superiore ai 35 anni e del 12.2% nelle donne di età inferiore o uguale ai 35 anni (tab. 65 in allegato dati).



Nell'analisi per Area Vasta si osserva che la frequenza di almeno un'indagine invasiva, sia nel gruppo di donne con età ≤ 35 anni, che nel gruppo di età superiore, è massima nell'Area Vasta Emilia Centro (15.7% e 60.7% rispettivamente) e minima nell'Area Vasta Emilia Nord (9.5% e 50.8%).

A partire dalla rilevazione del 2012 è stato aggiunto nel CedAP regionale il quesito relativo all'effettuazione di test combinato in gravidanza (bi-test + translucenza nucale). L'analisi riguarda circa l'88% dei parti perché l'AUSL di Cesena non è riuscita a rilevare il dato e alcuni ospedali lo hanno fatto solo parzialmente.

Risultano aver eseguito il test combinato il 33.2% delle donne, ma la variabilità tra Aziende è molto ampia (tab. 66 in allegato dati).



Analizzando il dato per Area Vasta si osserva che la frequenza di test combinato, sia nel gruppo di donne con età ≤ 35 anni, che nel gruppo di età superiore, è massima nell'Area Vasta Emilia Nord (44.4% e 39.6% rispettivamente) e minima nell'Area Vasta Romagna (18% e 13%).

La maggior frequenza di test combinato si osserva nelle classi di età: 30-34 anni (41.4%) e 25-29 (33.7%).

Considerando solo i casi con compilazione valida sia per le indagini prenatali invasive che per il test combinato e analizzando il ricorso alle due tipologie di indagine in relazione tra loro si osserva che:

- il 29.0% ha eseguito il test combinato, senza effettuare successivamente un'indagine prenatale invasiva;
- il 4.2% delle donne ha effettuato sia il test combinato che almeno un'indagine prenatale invasiva (12.6% delle donne che hanno eseguito il test combinato);
- il 18.3% ha eseguito un'indagine prenatale invasiva non preceduta da test combinato;
- il 48.5% delle donne non ha effettuato alcuna delle indagini prenatali.

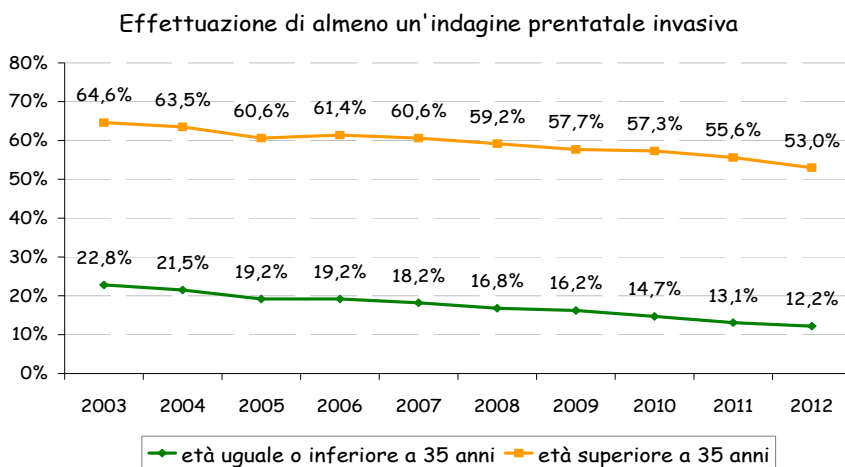
La probabilità di non aver eseguito alcuna indagine prenatale varia in relazione allo stato socio-demografico delle donne, in particolare si osserva che:

- la frequenza è maggiore nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (77.8% vs. 35.5%; OR 6.38 IC 95% 6.04-6.72) (tab. 67 in allegato dati).
- la frequenza è maggiore nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (67.0% vs. 36.9%; OR 3.48 IC 95% 3.28-3.69) (tab. 68 in allegato dati);
- la frequenza diminuisce proporzionalmente al crescere dell'età della donna: dal 85.1% per le giovani con meno di 20 anni al 25.0% per le donne over 40 (tab. 69 in allegato dati).

Commento

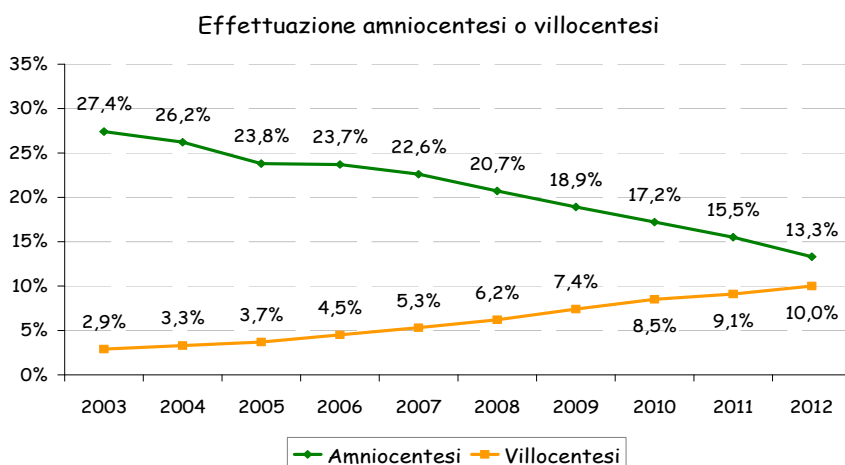
Trend 2003-2012

Riduzione della frequenza di indagini prenatali invasive sia nelle donne con età ≤ 35 anni sia in quelle di età >35 anni



Trend 2003-2012

Costante riduzione del ricorso all'amniocentesi e aumento del ricorso alla villocentesi



Aggiornamento alle note esplicitate nelle precedenti edizioni

L'area della diagnosi prenatale è stata oggetto negli ultimi anni di profondi cambiamenti relativi alla strategia dell'offerta di indagini. Fino a pochi anni orsono l'accesso alla diagnostica invasiva (amniocentesi e villocentesi) era regolato quasi esclusivamente dall'entità del rischio calcolato in base all'età materna; questo comportava, di fatto, il consiglio di effettuare l'indagine a tutte le donne con età superiore ai 35 anni e, nello stesso tempo, la constatazione che un elevato numero di donne si sottoponeva a tali indagini con un discutibile rapporto beneficio rischio (possibilità di aborto spontaneo associato all'effettuazione dell'indagine). L'offerta di test di screening non invasivi (test combinato, translucenza nucale, ecc.).^{113,114,115} ha determinato, anche nella nostra Regione la promozione di interventi finalizzati a "una razionalizzazione delle

¹¹³ Alldred SK, Alfirevic Z, Deeks JJ, Neilson JP. Antenatal screening for Down's syndrome (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4

¹¹⁴ Mujezinovic F, Alfirevic Z. Different communication strategies for disclosing results of diagnostic prenatal testing (Protocol). Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2

¹¹⁵ Driscoll DA, Gross S. Clinical practice. Prenatal screening for aneuploidy. N Engl J Med. 2009;360:2556-62

metodiche invasive utilizzate per la diagnosi prenatale di anomalie cromosomiche, mediante l'uso di metodologie finalizzate alla ridefinizione del rischio e all'aumento dell'efficienza della diagnosi prenatale".¹¹⁶

Aggiornamenti al 2012

La frequenza complessiva delle donne che si sottopongono ad almeno un'indagine prenatale invasiva è passata dal 30.9% nel 2003 al 23.4% nel 2012. Il decremento riguarda sia il gruppo di donne con età ≤35 anni (dal 22.8% al 12.2%) sia il gruppo con età >35 anni (dal 64.6% al 53.0%). La frequenza di ricorso alla diagnosi prenatale invasiva in Emilia-Romagna risulta sovrapponibile a quella registrata nell'ultimo censimento disponibile (2011) delle strutture di Genetica Medica in Italia¹¹⁷, mentre è più elevata di quella rilevata a livello nazionale dal CedAP 2010 (18.8% comprendente: 4.1% villocentesi, 13.6% amniocentesi e 0.8% funicolocentesi).¹¹⁸

La riduzione del ricorso alle indagini prenatali invasive, soprattutto nella popolazione più giovane, potrebbe essere, almeno in parte, determinata dalla nuova strategia incentrata sull'offerta universale del test combinato. A tal proposito i primi dati relativi al test combinato evidenziano una discreta capacità dello stesso di selezionare la popolazione rispetto alle indagini prenatali invasive (solo circa una donna su dieci effettua tali indagini), anche se rimane non trascurabile la quota di donne che effettuano indagini invasive senza un precedente screening.

Come segnalato nei precedenti rapporti, la frequenza di amniocentesi si è ridotta nel corso degli anni di analisi (dal 27.4% nel 2003 al 13.3% nel 2012), al contempo si osserva un relativo incremento delle villocentesi (dal 2.9% nel 2003 al 10.0% nel 2012), secondo quanto raccomandato dai dati di letteratura.^{119,120}

Si conferma quanto riportato in letteratura su un'associazione tra mancata effettuazione dell'indagine e condizioni di vulnerabilità socio-culturale;^{121,122} persiste la maggior frequenza tra le donne primipare, rispetto alle multipare, a ricorrere ad almeno un'indagine invasiva.

¹¹⁶ Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita"
URL: http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

¹¹⁷ URL: <http://sigu.net/>

¹¹⁸ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

¹¹⁹ Alfirevic Z, Sundberg K, Brigham S. Amniocentesis and chorionic villus sampling for prenatal diagnosis. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 3. Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009

¹²⁰ Caughey AB, Hopkins LM, Norton ME. Chorionic villus sampling compared with amniocentesis and the difference in the rate of pregnancy loss. *Obstet Gynecol.* 2006 ;108:612-6

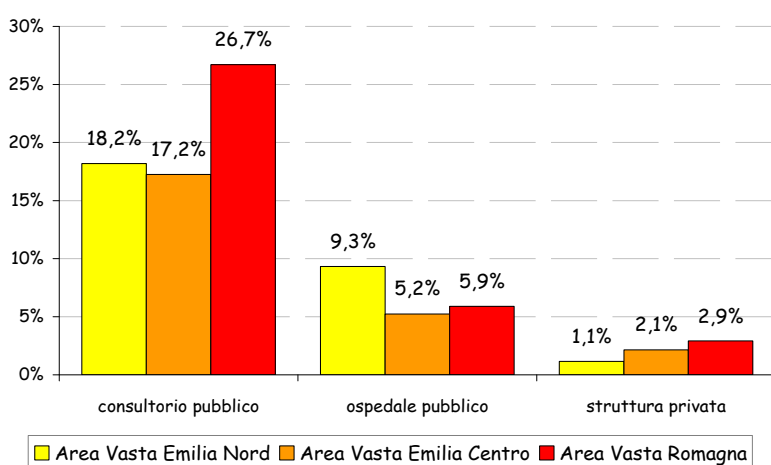
¹²¹ Rowe RE, Garcia J, Davidson LL. Social and ethnic inequalities in the offer and uptake of prenatal screening and diagnosis in the UK: a systematic review. *Public Health.* 2004;118(3):177-89

¹²² Alderdice F, McNeill J, Rowe R, Martin D, Dornan J. Inequalities in the reported offer and uptake of antenatal screening. *Public Health.* 2008;122(1):42-52

Corso di accompagnamento alla nascita

Il 29.3% delle donne ha frequentato un corso di accompagnamento alla nascita durante la gravidanza; il 20.1% presso un consultorio pubblico, il 7.3% presso una struttura ospedaliera pubblica, l'1.9% presso una struttura privata. (tab. 70 in allegato dati). Nell'ambito del 70.7% di donne che non hanno frequentato il corso, 4.344 donne (pari all'11.3% del totale) lo avevano però frequentato in una precedente gravidanza (con qualche dubbio di attendibilità su circa 400 casi che non risultano avere precedenti concepimenti).

La variabilità tra i diversi punti nascita è ampia. L'analisi per Area Vasta evidenzia che le donne che hanno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita sono il 35.5% nell'Area Vasta Romagna, il 24.6% nell'Area Vasta Emilia Centro e il 28.7% nell'Area Vasta Emilia Nord.



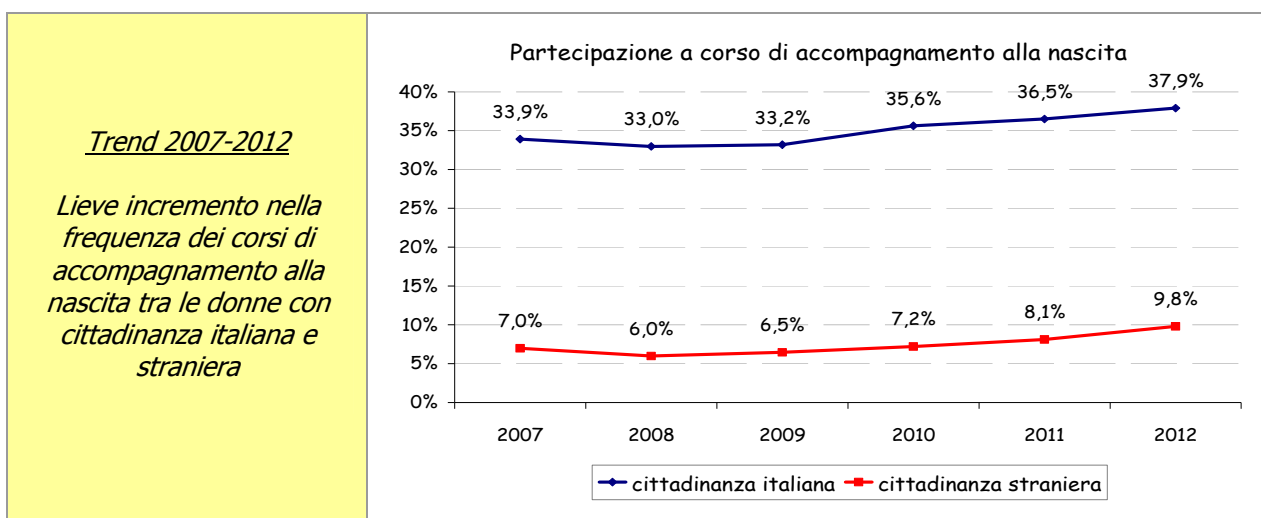
Nell'Area Vasta Romagna risulta più elevata la frequenza dei corsi presso il consultorio pubblico (26.7% rispetto a valori intorno al 17-18% delle altre Aree Vaste), mentre nell'Area Vasta Emilia Nord è più elevata la frequenza di corsi presso l'ospedale pubblico (9.3% vs. il 5.2% dell'Area Vasta Emilia Centro e il 5.9% dell'Area Vasta Romagna).

La frequenza dei corsi risulta associata a:

- *scolarità materna più elevata*. Le donne con scolarità alta, rispetto a quelle con scolarità medio-bassa, partecipano più frequentemente ai corsi (41.3% vs. 12.6%; OR 4.86, IC 95% 4.54-5.21) (tab. 71 in allegato dati);
- *cittadinanza italiana*. Le donne con cittadinanza italiana, rispetto a quelle con cittadinanza straniera, partecipano più frequentemente ai corsi (37.9% vs. 9.8%; OR 5.61, IC 95% 5.26-6.00) (tab. 72 in allegato dati);
- *assenza di precedenti parti*. Le primipare, rispetto alle multipare, partecipano più frequentemente ai corsi (49.7% vs. 6.3%; OR 14.62, IC 95% 13.69-15.61) (tab. 73 in allegato dati).

Considerando il servizio che le donne hanno dichiarato di aver prevalentemente utilizzato in gravidanza, un corso di accompagnamento alla nascita è stato frequentato dal 21.7% delle donne che hanno prevalentemente utilizzato un servizio pubblico in gravidanza (consultorio o ambulatorio ospedaliero), dal 36.2% delle donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio privato (tab. 74 in allegato dati). Il dato è senz'altro da mettere in relazione anche alle diverse caratteristiche socio-demografiche delle utenti dei diversi servizi, già analizzate nelle pagine precedenti.

Commento



Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Gli studi clinici controllati randomizzati forniscono limitate e deboli prove dell'efficacia dei corsi di preparazione alla nascita (ad esempio, sull'efficacia di tecniche di rilassamento o sui contenuti informativi), così come sull'utilità della distribuzione di materiale informativo a stampa.^{123,124,125,126} Nonostante le deboli prove di efficacia diverse Agenzie raccomandano di offrire "alle donne in gravidanza [...] l'opportunità di partecipare a corsi prenatali e di ricevere informazioni scritte sull'assistenza prenatale".¹²⁷

Su questo tema un gruppo di studio istituito dalla Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna, sulla scorta dei dati di letteratura, ha definito un progetto che ha lo scopo di "garantire a tutte le gravide i corsi prenatali "di base" in quanto interventi educativi a tutela della maternità e sperimentare un'offerta attiva dei corsi di accompagnamento alla nascita in grado di raggiungere la popolazione svantaggiata".¹²⁸

Aggiornamenti al 2012

Si osserva un incremento nella frequenza dei corsi sia da parte delle donne con cittadinanza italiana (da 33.9% nel 2007 al 37.9% nel 2012) sia per quelle con cittadinanza straniera (dal 7.0% nel 2007 al 9.8% nel 2012). La frequenza dei corsi (valori compresi tra 25.6% nel 2009 e 29.3% nel 2012) risulta inferiore a quanto riportato dall'indagine campionaria multiscopo,¹²⁹ secondo la quale nell'Italia nord-orientale ha partecipato al corso per l'ultima gravidanza il 43.6% delle donne (ha partecipato ad almeno un corso,

¹²³ Gagnon AJ. Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood. Cochrane Database Syst Rev 2000; 4; Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009

¹²⁴ Lauzon L, Hodnett ED. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 4. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

¹²⁵ Whitworth M, Dowswell T. Routine pre-pregnancy health promotion for improving pregnancy outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4

¹²⁶ Horey D, Weaver J, Russell H. Information for pregnant women about caesarean birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Edited (no change to conclusions), published in Issue 3, 2008

¹²⁷ National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman. Clinical guideline. London: RCOG Press, 2003. URL: http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal_Care.pdf

¹²⁸ Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita" URL: http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

¹²⁹ ISTAT. Gravidanza, parto, allattamento al seno 2004 - 2005. Roma: Istat, 2006. URL: http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20060605_00/testointegrale.pdf

nell'ultima o in una precedente gravidanza, il 63.8%). Le caratteristiche della ricerca campionaria fanno ipotizzare una sovrastima della frequenza.

Si conferma la maggior frequenza da parte di donne con cittadinanza italiana, primipare, con alta scolarità. La popolazione a più elevata vulnerabilità socio-culturale, quella che teoricamente potrebbe maggiormente trarre beneficio dalla partecipazione, aderisce solo in minima misura all'offerta.

La modalità di rilevazione non consente di comprendere quale sinergia vi sia tra i corsi organizzati a livello ospedaliero e quelli a livello consultoriale.

Il dato relativo alla frequenza dei corsi di accompagnamento alla nascita è rilevato dal 2007; la completezza del dato è migliorata sostanzialmente nel corso degli anni (dal 73.3% del 2007 al 99.4% del 2012).

Durata della gravidanza

Il tasso di gravidanze pretermine (<37⁺⁰ settimane di gestazione) è pari al 7.1%, quello delle gravidanze post-termine (≥42⁺⁰ settimane di gestazione) è dell'1.4% (tab. 75 in allegato dati).¹³⁰

Nascita pretermine

I parti avvenuti ad età gestazionale ≤24⁺⁶ settimane di gestazione sono 46 (0.1%); i parti tra 25⁺⁰-27⁺⁶ settimane sono 113 (0.3%); i parti tra 28⁺⁰-30⁺⁶ settimane sono 171 (0.4%); i parti tra 31⁺⁰-33⁺⁶ settimane sono 429 (1.1%) mentre i "late preterm" (34⁺⁰-36⁺⁶ settimane) sono 2003 (5.2%).

Dall'analisi dei dati per Area Vasta risulta che il tasso di parti pretermine è pari al 7.0% nell'Area Vasta Emilia Nord, al 7.9% nell'Area Vasta Emilia Centro e al 6.4% nell'Area Vasta Romagna.

Nati pretermine, secondo l'età gestazionale, in Centri con U.T.I.N. e centri Spoke secondo numero parti/anno					
		Età gestazionale (sett.)			
		≤27	28-30	31-33	34-36
Area Vasta Emilia Nord	3 Centri con U.T.I.N.	52	60	146	531
	3 Spoke >1000 parti/anno	4	3	24	170
	4 Spoke 700-999 parti anno	1	1	8	118
	7 Spoke < 700 parti/anno	1	1	5	101
Area Vasta Emilia Centro	3 Centri con U.T.I.N.	53	61	130	526
	1 Spoke >1000 parti/anno	1	1	4	43
	5 Spoke < 700 parti/anno	4	3	2	57
Area Vasta Romagna	Centri con U.T.I.N.	42	39	99	310
	1 Spoke >1000 parti/anno	1	1	9	67
	2 Spoke 700-999 parti anno		1	2	77
Totale		159	171	429	2000

I nati di ≤30 settimane e.g. presso i Centri con U.T.I.N. sono 123 in AVEN (0.7% del totale dei nati in tale Area); 123 in AVEC (1.1%) e 84 in AVR (0.8%).

Sono nati in centri privi di U.T.I.N. 23 bambini (7.0% dei nati a tale e.g.); la frequenza risulta maggiore in AVEN (8.9%). Da segnalare che 7 dei 9 nati presso ospedali che assistono <700 parti/anno si verificano in AV Emilia Centro (6 c/o Ospedale di Cento).

I nati di 31-33 settimane e.g. sono 183 in AVEN (1.0% dei nati in tale Area); 136 in AVEC (1.2%) e 110 in AVR (1.1%). Dei 429 nati a queste epoche gestazionali, 54 sono stati partoriti in Centri privi di U.T.I.N. (12.6%); la frequenza risulta maggiore in AVEN (20.2%).

I nati di 34-36 settimane e.g. (late preterm) sono 920 in AVEN (5.2% del totale dei nati in tale Area); 626 in AVEC (5.6%) e 454 in AVR (4.6%). Dei 2003 nati a tale età gestazionale (3 nati a domicilio), 633 sono nati in Centri privi di U.T.I.N. (31.7%); la frequenza risulta maggiore in AVEN (42.3%).

Il parto pretermine è più frequente (tab. 76-78 in allegato dati):

- nelle donne primipare vs. le multipare (7.9% vs. 6.2%; OR 1.30, IC 95% 1.20-1.40);

¹³⁰ Per l'elaborazione dei dati sulla durata della gravidanza è stata usata l'età gestazionale calcolata se la differenza con l'età gestazionale stimata ecograficamente è di una sola settimana; mentre è stata usata l'età gestazionale stimata se la differenza è maggiore.

- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (7.6% vs. 6.8%; OR 1.13, IC 95% 1.02-1.25);
- nelle donne con cittadinanza straniera vs. le italiane, ma la differenza non è statisticamente significativa (7.2% vs. 7.1%).

E' inoltre nettamente più frequente (*tab. 79 in allegato dati*) nelle gravidanze plurime rispetto alle singole (57.4% vs. 6.3%).

Nascita post-termine

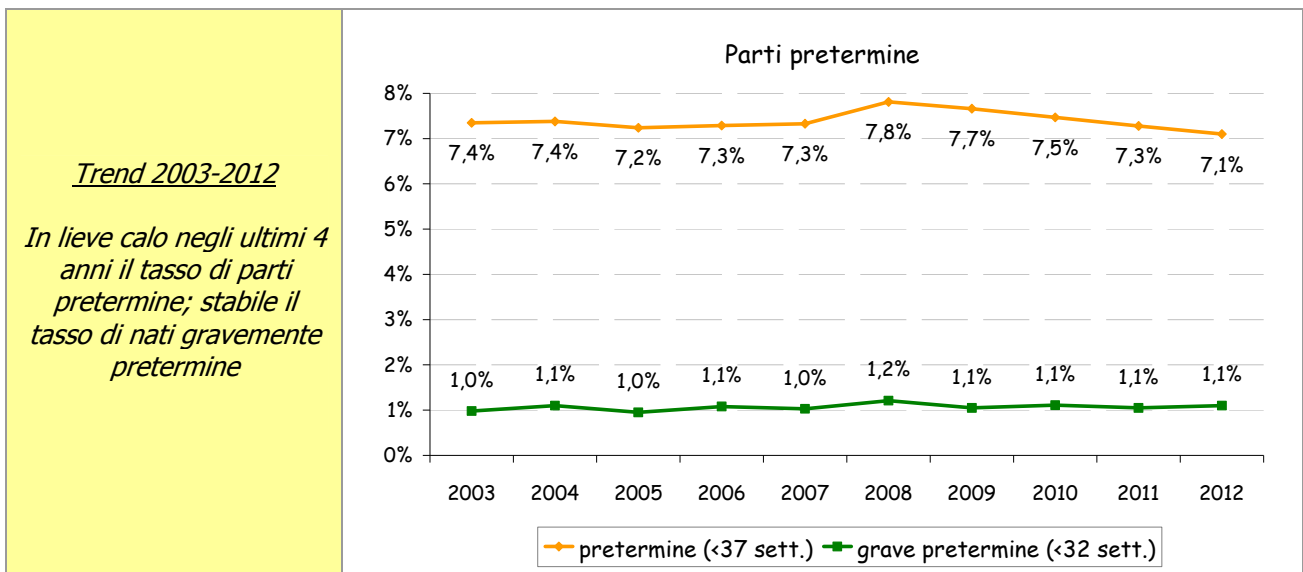
Il tasso di parti post-termine (≥ 42 settimane) è dell'1.4%. Secondo le dimensioni del punto nascita, il tasso risulta più elevato nei Centri che assistono tra 700-999 parti anno (1.8%) rispetto a quelli che assistono <700 parti/anno (1.5%), ≥ 1000 parti/anno (1.4%) e a quelli in cui opera una U.T.I.N. (1.3%).

La nascita post-termine è più frequente (*tab. 76-78 in allegato dati*):

- nelle primipare rispetto alle multipare (1.8% vs. 1.0%; OR 1.71, IC 95% 1.43-2.04);
- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle che hanno conseguito una laurea (1.6% vs. 1.3% - differenza statisticamente non significativa).

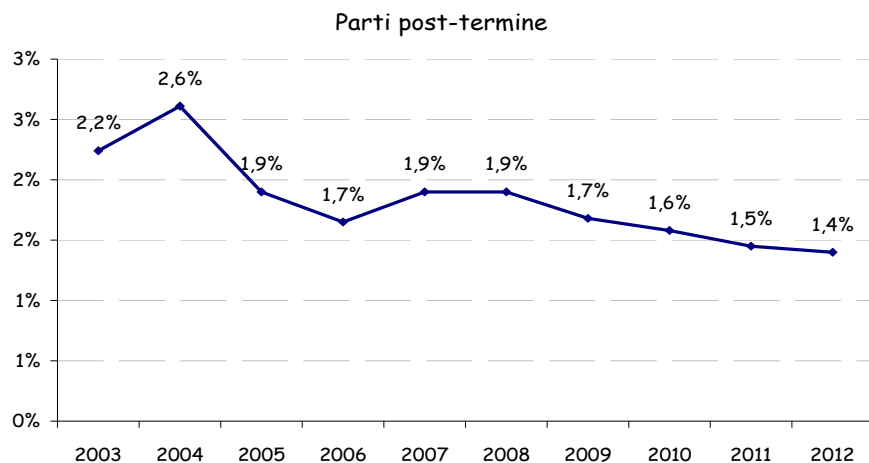
Il tasso non cambia tra le donne con cittadinanza italiana e quelle con cittadinanza straniera.

Commento



Trend 2003-2012

Andamento irregolare del tasso di parti post-termine, con tendenza alla riduzione



Nascita pretermine

Aggiornamento delle note esplicitate nelle precedenti edizioni

Diversi autori si sono misurati con la difficoltà nel declinare tutte le possibili cause della nascita pretermine e procedere ad una classificazione di quella che viene definita la "sindrome della nascita pretermine".^{131, 132, 133, 134, 135} Assai complessa risulta l'interazione tra condizioni materne (ad esempio l'obesità),^{136, 137} le condizioni di svantaggio socio-culturale,^{138, 139} lo sviluppo degli interventi di procreazione assistita e i fattori genetici.^{140, 141} Uno studio ha indagato le possibili connessioni tra determinati sociali e processi biologici della nascita pretermine individuando nello stress materno e conseguenti disfunzioni infiammatorie e neuroendocrine una possibile causa di tale evento.¹⁴² La complessità si riflette in una difficoltà ad individuare interventi efficaci di prevenzione.^{143, 144}

La nascita pretermine, soprattutto alle età gestazionali più basse, è associata ad esiti negativi sia in termini di mortalità che di morbosità a breve e lungo termine e comporta un elevato impiego di risorse umane e professionali.^{145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152}

¹³¹ Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. N Engl J Med. 2010;362:529-35

¹³² Stevenson DK, Shaw GM, Wise PH et al. Transdisciplinary translational science and the case of preterm birth. J Perinatol. 2013;33(4):251-8

¹³³ Goldenberg RL, Gravett MG, Iams J et al. The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(2):113-8

¹³⁴ Villar J, Papageorgiou AT, Knight HE et al. The preterm birth syndrome: a prototype phenotypic classification. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(2):119-23

¹³⁵ Kramer MS, Papageorgiou A, Culhane J et al. Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. Am J Obstet Gynecol. 2012;206(2):108-12

¹³⁶ McDonald SD, and Knowledge Synthesis Group. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. BMJ. 2010 Jul 20;341:c3428

¹³⁷ Cnattingius S, Villamor E, Johansson S et al. Maternal obesity and risk of preterm delivery. JAMA. 2013;309(22):2362-70

¹³⁸ Culhane JF, Goldenberg RL. Racial disparities in preterm birth. Semin Perinatol. 2011;35(4):234-9.

¹³⁹ Schaaf JM, Liem SM, Mol BW, Abu-Hanna A, Ravelli AC. Ethnic and Racial Disparities in the Risk of Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Perinatol. 2012 Oct 11. [Epub ahead of print

¹⁴⁰ Orsi NM Gopichandran N et al. Genetics of preterm labour. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2007;21(5):757-72.

¹⁴¹ Klebanoff MA, Keim SA Epidemiology: The Changing Face of Preterm Birth. Clin Perinatol 2011; 38: 339-50.

¹⁴² Kramer MR, Hogue CR. What Causes Racial Disparities in Very Preterm Birth? A Biosocial Perspective. Epidemiol Rev 2009;31:84-98

¹⁴³ Conde-Agudelo A, Romero R, Nicolaidis K et al. Vaginal progesterone vs. cervical cerclage for the prevention of preterm birth in women with a sonographic short cervix, previous preterm birth, and singleton gestation: a systematic review and indirect comparison metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2013;208(1):42.e1-42.e18

¹⁴⁴ Lang CT, Iams JD. Goals and strategies for prevention of preterm birth: an obstetric perspective. Pediatr Clin North Am. 2009;56(3):537-63

¹⁴⁵ Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008;371:75-84

¹⁴⁶ Shapiro-Mendoza CK, Lackritz EM. Epidemiology of late and moderate preterm birth. Semin Fetal Neonatal Med. 2012;17(3):120-5

¹⁴⁷ Iams JD, Romero R, Culhane JF, Goldenberg RL. Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. Lancet. 2008;371:164-75

¹⁴⁸ Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. Lancet. 2008;371:261-9

¹⁴⁹ Moster D, Lie RT, Markestad T. Long-term medical and social consequences of preterm birth. N Engl J Med. 2008;359:262-73

Aggiornamenti al 2012

Il tasso di parti pretermine presenta un costante decremento nell'ultimo quadriennio (dal 7.8% del 2008 al 7.1% del 2012) dopo che nel periodo precedente (dal 2003 al 2007) si attestava su valori compresi tra 7.2% e 7.4%. Il tasso di gravi pretermine (<32 settimane di età gestazionale) presenta una sostanziale stabilità attorno al valore dell'1.1%. I tassi risultano maggiori di quelli osservati a livello nazionale nel 2010, rispettivamente 6.6% (nati pretermine) e 0.9% (gravi pretermine).¹⁵³

Il confronto con i dati del Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹⁵⁴ evidenzia come il dato regionale (media 2004-2012) sia, per entrambe le classi di età gestazionale, superiore a quello di Svezia, Norvegia, Finlandia, sovrapponibile a quello registrato in Francia, Regno Unito e inferiore a quello di numerosi altri Paesi Europei (dati anno 2010). E' da sottolineare come i valori registrati nella quasi totalità degli Stati europei siano assai inferiori a quelli osservati negli USA (attorno al 12%);¹⁵⁵ tale diversità dovrebbe comportare cautela nel trasporre alla realtà italiana osservazioni epidemiologiche relative alla realtà statunitense.

L'analisi secondo la tipologia del punto nascita evidenzia che:

- *in punti nascita privi di terapia intensiva neonatale sono avvenuti 23 parti ad età gestazionale ≤30 settimane (7.0% vs. il 4.9% registrato nel 2011 e 7.5% nel 2010.) e 54 ad età gestazionale compresa tra le 31-33 settimane (12.6% vs. 13.2% registrato nel 2011 e 16.4% del 2010). Il Rapporto europeo, sottolineando la difficoltà di un confronto tra Paesi che presentano una diversa definizione dei livelli assistenziali,¹⁵⁶ registra ampia variabilità tra i 16 Paesi che rendono disponibile il dato relativo alla nascita di grave pretermine (<32 settimane) in Centri privi di UTIN: a fronte del 16.9% rilevato in Italia, vi è il 45.5% della Scozia, il 34.2% dell'Olanda, il 30.1% della Francia fino al 7.5% del Portogallo.*

La nascita di soggetti gravi pretermine in Centri privi di UTIN, determinata in parte da possibili difetti nel processo di regionalizzazione delle cure, può comportare un'inappropriata assistenza e peggiorare gli esiti a breve e lungo termine.^{157,158} Implica inoltre, nella maggioranza dei casi, la necessità di trasporto neonatale verso unità di terapia intensiva neonatale, con i problemi organizzativi che ne conseguono. Il fatto che 48 dei 77 parti siano stati registrati in Centri che assistono >1000 parti/anno può avere due contrastanti letture: da una parte può essere sottolineato che in tali centri esistono competenze maggiori per assistere neonati di questa età gestazionale (rispetto a Centri con minore volume di attività), d'altra parte può sorgere il dubbio che presso tali Centri si siano sottovalutati i problemi connessi alla nascita per età gestazionale <34 settimane (sarà necessario indagare quanti dei 48 neonati hanno richiesto un trasferimento presso un centro con U.T.I.N.).

¹⁵⁰ Harijan P, Boyle EM. Health outcomes in infancy and childhood of moderate and late preterm infants. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2012;17(3):159-62

¹⁵¹ Swamy GK, Ostbye T, Skjaerven R. Association of preterm birth with long-term survival, reproduction, and next-generation preterm birth. *JAMA.* 2008;299:1429-36

¹⁵² Ferrari F, Gallo C, Pugliese M et al. Preterm birth and developmental problems in the preschool age. Part I: minor motor problems. *Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;25(11):2154-9

¹⁵³ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

¹⁵⁴ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 152-6 URL: <http://www.europeristat.com>

¹⁵⁵ Hamilton BE, Hoyert DL, Martin JA, Strobino DM, Guyer B. Annual summary of vital statistics: 2010-2011. *Pediatrics.* 2013 Mar;131(3):548-58

¹⁵⁶ Blondel B, Papiernik E and the Mosaic Research Group. Organisation of obstetric services for very preterm births in Europe: results from the MOSAIC project. *BJOG.* 2009; 116(10):1364-72

¹⁵⁷ Merlo J, Gerdtham UG, Eckerlund I et al. Hospital level of care and neonatal mortality in low- and high-risk deliveries: reassessing the question in Sweden by multilevel analysis. *Med Care.* 2005;43:1092-100

¹⁵⁸ Lasswell SM, Barfield W, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very-low birth weight and very preterm infants. *JAMA.* 2010;304:992-1000

- sono 633 i nati late-preterm presso Centri che non sono in grado di garantire una terapia intensiva neonatale (31.7% del totale versus 32.8% nel 2011 e 34.3% del 2010). Stante che circa la metà di queste nascite avviene attraverso induzione del travaglio o parto cesareo elettivo particolare rilevanza assume il quesito (valido anche per i Centri con UTIN) circa l'appropriatezza della scelta di anticipare la data del parto.^{159,160} Importanti quesiti sono relativi anche alla presenza e competenza pediatrica, nei Centri Spoke con bassi volumi di attività, nell'affrontare le problematiche connesse all'assistenza neonatale.¹⁶¹

Nascita post-termine

Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

La frequenza di nascita post-termine è, almeno in parte, determinata dalle scelte di politica assistenziale, in particolare per quanto riguarda le indicazioni alla induzione del parto.^{162,163,164,165,166} Le interviste svolte nell'ambito dell'Audit perinatale condotto in Emilia-Romagna hanno rilevato una rilevante variabilità fra i diversi centri sia nei criteri che nella modalità di induzione.

Aggiornamenti al 2012

Nell'ultimo quinquennio il tasso di gravidanza post-termine ha subito un costante, graduale decremento passando dall'1.9% all'1.4%. Nei Centri Hub si registra un tasso più basso della media regionale.

Il dato regionale risulta sovrapponibile a quello registrato per l'Italia nel 2010 (1.3%), inferiore a quello rilevato in Svezia (6.6%), nel Regno Unito (4.2%), in Spagna (2.8%) e nettamente superiore a quello registrato in Germania (0.8%) e Francia (0.3%), a conferma di quanto prima riferito sulle diverse scelte assistenziali.¹⁵⁴ Non è possibile il confronto con il dato del rapporto CedAP nazionale in quanto la classe di età gestazionale utilizzata comprende solo i soggetti con età gestazionale superiore a 42 settimane.

¹⁵⁹ Gyamfi-Bannerman C. Obstetric decision-making and the late and moderately preterm infant. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2012;17(3):132-7

¹⁶⁰ McParland PC. Obstetric management of moderate and late preterm labour. *Semin Fetal Neonatal Med.* 2012;17(3):138-42

¹⁶¹ National Perinatal Association. Multidisciplinary Guidelines for the Care of Late Preterm Infants. URL: <http://www.nationalperinatal.org>

¹⁶² National Institute for Health and Clinical Excellence, Induction of labour NICE Clinical Guideline 70. Developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008 URL: <http://www.nice.org.uk/CG070>

¹⁶³ Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 6

¹⁶⁴ Wennerholm UB, Hagberg H, Brorsson B, Bergh C. Induction of labor vs. expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(1):6-17

¹⁶⁵ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2009;(176):1-257

¹⁶⁶ Zeitlin J, Blondel B, Alexander S, Breart G and the PERISTAT Study Group. Variation in post-term rates in Europe: reality or artifact. *BJOG.* 2007; 114(9):1097-103.

CAPITOLO 5

IL TRAVAGLIO E IL PARTO

Modalità del travaglio

I parti con travaglio spontaneo rappresentano il 61.6% del totale dei parti, quelli con travaglio indotto il 20.1% e i parti in cui non vi è stato travaglio (tagli cesarei elettivi o urgenti effettuati prima del travaglio) rappresentano il 18.3% dei parti (*tab. 80 in allegato dati*). Escludendo dall'analisi i parti cesarei in assenza di travaglio il tasso di induzione è pari al 24.6%; le successive analisi sono condotte utilizzando tale esclusione.

Induzione del travaglio

Nell'analisi per dimensione del punto nascita la frequenza d'induzione risulta più elevata nei Centri Spoke che assistono da ≥ 1000 parti/anno, dove si osserva una frequenza del 28.3% versus i Centri Hub (24.3%) e di quelli che assistono tra 700-999 parti anno (22.8%) o < 700 parti/anno (22.9%).

Come atteso, la frequenza di induzione è particolarmente elevata nelle gravidanze post-termine (dalle 42 settimane di età gestazionale) pari al 47.9%; a 41 settimane la frequenza è del 41.5%, scende al 19.8% tra 37 e 40 settimane e risale al 28.1% per età gestazionali inferiori alle 37 settimane (*tab. 81 in allegato dati*).

Si osserva una maggiore frequenza di induzione:

- nelle primipare rispetto alle multipare (29.5% vs. 18.3%; OR 1.87, IC 95% 1.78-1.98).

Tra le multipare, la maggior frequenza di induzione si registra in quelle che non sono state sottoposte ad un precedente cesareo vs. le pre-cesarizzate (18.8% vs. 12.2%; OR 1.68, IC 95% 1.40-2.01) (*tab. 82 in allegato dati*);

- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità, ma la differenza non è significativa (25.2% vs. 24.1%) (*tab. 83 in allegato dati*);

- nelle madri italiane rispetto a quelle di origine straniera, ma la differenza non è significativa (24.7% vs. 24.3%) (*tab. 84 in allegato dati*).

L'analisi sulle indicazioni all'induzione del travaglio è condotta sul 95.0% dei parti per l'incompletezza dei dati di alcune Aziende. (*tab. 85 in allegato dati*). Le principali indicazioni risultano essere:

- rottura prematura membrane: 31.1% (range 9.7- 44.2),

- gravidanza protratta: 25.9% (range 11.6-75.0),

- oligoidramnios: 15.0% (range 2.9-25.1),

- patologia materna: 18.8% (range 3.0-34.4),

- patologia fetale: 9.2% (range 2.2-26.1).

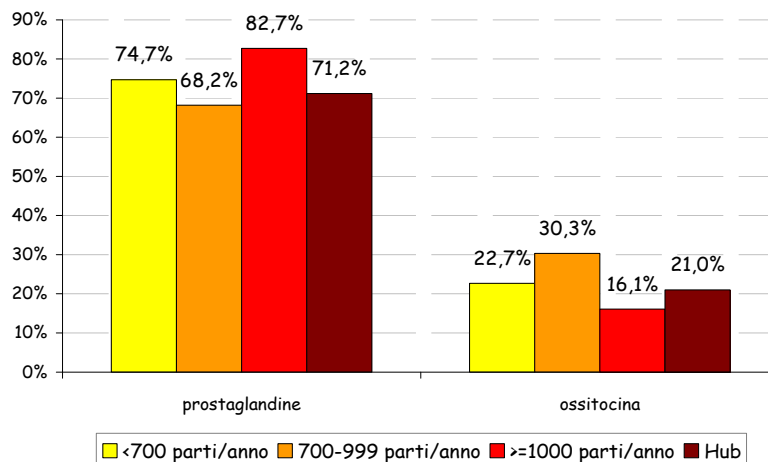
Per l'induzione si privilegia l'impiego di prostaglandine (73.5%) rispetto ad ossitocina (21.2%), amnioressi (2.7%), altro metodo meccanico (2%) o altro farmaco (0.6%) (*tab. 86 in allegato dati*). La variabilità tra punti nascita è molto ampia.

In relazione al motivo di induzione, l'utilizzo di prostaglandine risulta pari al 61.2% nel caso di rottura prematura delle membrane, al 70.4% nel caso di patologia fetale, nel 77.8% in caso di patologia materna e superiore all'80% in caso di oligoidramnios o gravidanza protratta (*tab. 87 in allegato dati*).

Se analizzata in relazione all'età gestazionale, la frequenza di induzione con prostaglandine risulta aumentare con il crescere dell'età gestazionale (oltre le 41 settimane le prostaglandine sono utilizzate nell'87.4% delle induzioni); il valore minimo (66.0%) si rileva in caso di parto pretermine. Il ricorso all'ossitocina al contrario

risulta calare al crescere dell'età gestazionale: la frequenza è del 28.7% sotto le 37 settimane, si abbassa fino al 11.4% nel caso di gravidanze post-termine (*tab. 88 in allegato dati*).

In base al volume di attività dei punti nascita, nei Centri che assistono tra 700-999 parti/anno, rispetto alle altre tre categorie di punti nascita, risulta meno elevato l'utilizzo di prostaglandine e più elevato l'utilizzo di ossitocina.



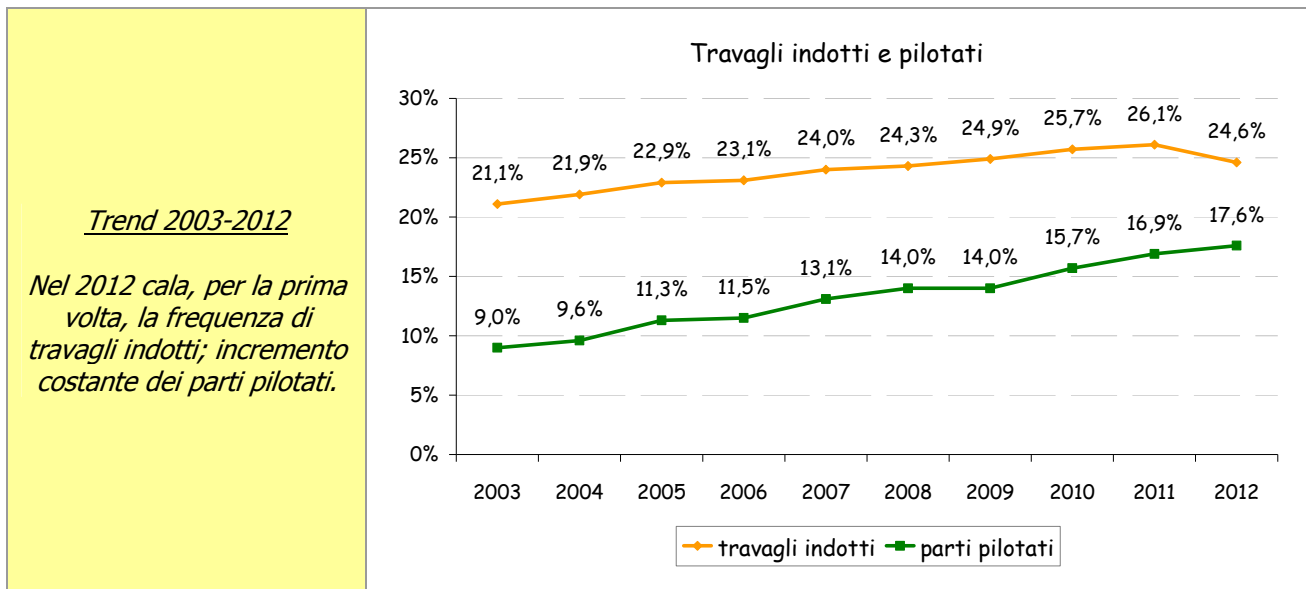
Nel 21.3% dei parti con travaglio indotto è stato eseguito un taglio cesareo e nel 6.7% un parto vaginale operativo. Relativamente al tasso di cesarei nei parti indotti, si rimanda all'analisi delle classi IIa e IVa nello specifico approfondimento sul ricorso al taglio cesareo in base alla classificazione di Robson.

Parto pilotato (augmentation)

Analizzando solo i parti con travaglio ad inizio spontaneo (escludendo, quindi, i parti indotti e parti cesarei fuori travaglio), risulta (*tab. 90 in allegato dati*) che nel 17.6% dei casi si è ricorsi al parto pilotato (*augmentation*). L'analisi secondo le dimensioni del punto nascita mostra che il ricorso al parto pilotato è più frequente nei Centri Spoke che assistono più di 1000 parti/anno (20.9%) rispetto ai centri Hub (18.5%) e ai Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (14.4%) e tra 700-999 parti (12.2%).

Il parto pilotato risulta più frequente nelle gravidanze di e.g. ≥ 41 settimane (27.2%) e tra 40 e 41 settimane di e.g. (20.0%) rispetto ai travagli assistiti tra 37-39 settimane (15.6%) e a quelli pretermine (11.8%) (*tab. 89 in allegato dati*).

Commento



Aggiornamento note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale,¹⁶⁷ osserva come non vi siano prove relative al fatto che un elevato tasso di induzioni comporti di per se un aumentato rischio di parti cesarei,¹⁶⁸ ma per ridurre tale rischio ^{169,170} è necessario adottare raccomandazioni di buona qualità.^{171,172,173} Il Rapporto segnala come il confronto tra i diversi Paesi sia reso problematico dalle diverse definizioni adottate per quanto riguarda l'induzione e dalla possibilità di separare i casi di induzione da quelli in cui si ricorre all'augmentation. Si osserva un'ampia variabilità nella frequenza di induzione tra i diversi punti nascita. In uno studio condotto negli USA le variazioni nel tasso di induzione, osservate tra i diversi centri, sono risultate solo in modesta misura (meno del 15%) attribuibili alla diversa complessità della casistica.¹⁷⁴

Aggiornamenti al 2012

Dopo aver osservato, nel periodo 2003-2011, un costante incremento della frequenza di induzione del travaglio (dal 21.1% al 26.1%, escludendo i cesarei elettivi) per il primo anno, nel 2012, si osserva un'inversione della tendenza. Stante le difficoltà, sopra enunciate, insite nel confronto dei dati, si osserva che il dato regionale è di poco superiore a quello registrato in Francia, Germania, Regno Unito, Olanda (21%-23%) e nettamente superiore a quello rilevato in Svezia (13.5%); non si può non sottolineare che gli stessi

¹⁶⁷ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 90-2
URL : <http://www.europeristat.com>

¹⁶⁸ Wood S, Cooper S, Ross S. Does induction of labour increase the risk of caesarean section? A systematic review and meta-analysis of trials in women with intact membranes. BJOG. 2013 Jul 3. doi: 10.1111/1471-0528.12328

¹⁶⁹ Jonsson M, Cnattingius S, Wikström AK. Elective induction of labor and the risk of caesarean section in low-risk parous women: a cohort study. Acta Obstet Gynecol Scand. 2013;92(2):198-203

¹⁷⁰ Le Ray C, Carayol M, PREMODA Study Group. Elective induction of labor: failure to follow guidelines and risk of caesarean delivery. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86:657-65

¹⁷¹ National Institute for Health and Clinical Excellence, Induction of labour NICE Clinical Guideline 70. Developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008 URL: <http://www.nice.org.uk/CG07>

¹⁷² Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 6

¹⁷³ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2009;(176):1-257

¹⁷⁴ Glantz JC, Guzick DS. Can differences in labor induction rates be explained by case mix? J Reprod Med. 2004;49:175-81

Paesi presentano valori assai inferiori di ricorso al parto cesareo.¹⁶⁷ Non è possibile il confronto con i dati del CedAP a livello nazionale in quanto il dato non è stato elaborato.

L'analisi sul motivo di induzione risente della incompletezza dei dati di alcune Aziende. L'appropriatezza dell'induzione per alcune delle indicazioni registrate come più frequenti, quali la rottura prematura delle membrane e l'oligoidramnios, è oggetto di un dibattito a livello internazionale,^{175,176} un problema particolare è costituito dall'induzione in donne pre-cesarizzate.¹⁷⁷

L'utilizzo di prostaglandine per l'induzione è aumentato nel periodo analizzato, dal 63.1% nel 2003 al 73.5% nel 2012, nella direzione indicata dalle prove di efficacia.^{178,179}

La Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna ha recentemente approvato un documento "Induzione del travaglio di parto. Revisione rapida e raccomandazioni" nel quale sono descritti i percorsi assistenziali esistenti, si forniscono indicazioni sugli interventi di induzione con il miglior profilo beneficio/danno e si definisce un modello regionale di "informativa e consenso" all'intervento.

¹⁷⁵ Mozurkewich E, Chilimigras J, Koepke E, Keeton K, King VJ. Indications for induction of labour: a best-evidence review. BJOG. 2009 ;116(5):626-36

¹⁷⁶ Nabhan AF, Abdelmoula YA. Amniotic fluid index vs. single deepest vertical pocket as a screening test for preventing adverse pregnancy outcome. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(3):CD006593

¹⁷⁷ Ogbonmwan SE, Miller V, Ogbonmwan DE, Akinsola AA. Review of vaginal birth after primary caesarean section without prostaglandin induction and or syntocinon augmentation in labour. J Matern Fetal Neonatal Med. 2010;23(4):281-5

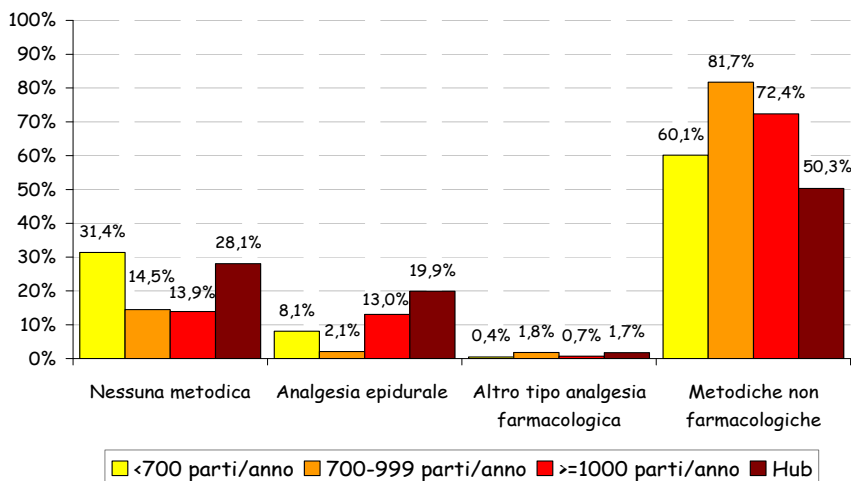
¹⁷⁸ Kelly AJ, Tan B. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2001; Issue 3

¹⁷⁹ Kelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. Vaginal prostaglandin (PGE2 and PGF2a) for induction of labour at term. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 4

Procedure di analgesia in corso di travaglio

I dati relativi alle procedure di analgesia in corso di travaglio evidenziano che nel 58.7% dei casi viene utilizzato un supporto con metodiche non farmacologiche, nel 15.3% dei casi l'analgesia epidurale, nell'1.4% altro tipo di analgesia farmacologica; nel 24.6% dei casi non viene adottata nessuna di queste procedure (tab. 91 in allegato dati). La variabilità fra punti nascita è ampia.

Rispetto al volume di attività del punto nascita si osserva che:



- l'analgesia epidurale è utilizzata nel 19.9% dei casi (range: 1.5-37.7) presso i Centri che erogano cure intensive, rispetto al 13.0% (range: 0.2-30.1) dei punti nascita >1000 parti/anno, al 2.1% (range 0.1-9.6) dei Centri 700-999 parti/anno e al 8.1% (range 0-19.8) dei punti nascita <700 parti anno.

- metodiche non farmacologiche sono utilizzate nel 50.3% dei casi (range: 7.7-78.9) presso i Centri che erogano cure intensive, rispetto al 72.4% (range: 43.2-93.2) dei punti nascita >1000 parti/anno, al 81.7% (range 58.7-94.2) dei Centri 700-999 parti/anno e al 60.1% (range 0.0-98.1) dei punti nascita <700 parti anno.
- ne consegue che non viene offerto alcun intervento nel 28.1% dei casi (range: 7.0-63.4) presso i Centri che erogano cure intensive, rispetto al 13.9% (range: 2.9-41.7) dei punti nascita >1000 parti/anno, al 14.5% (range 4.9-24.3) dei centri 700-999 parti/anno e al 31.4% (range 1.9-93.5) dei punti nascita <700 parti anno.

L'analisi secondo la parità (tab. 92 in allegato dati) evidenzia che metodiche anti-dolore vengono utilizzate con più frequenza tra le primipare (78.4%) che tra le multipare (71.6%); in particolare:

- l'analgesia epidurale è utilizzata dal 21.0% delle primipare rispetto al 8.0% delle multipare (OR 3.07, IC 95% 2.86-3.30);
- viceversa, le procedure non farmacologiche sono utilizzate nel 62.6% delle multipare e nel 55.7% delle primipare (OR 1.33; IC 95% 1.27-1.39).

L'analisi secondo la scolarità materna (tab. 93 in allegato dati) evidenzia che le metodiche anti-dolore vengono utilizzate con più frequenza tra le donne con alta scolarità (79.3%) che tra le donne con scolarità medio-bassa (71.3%); in particolare:

- l'analgesia epidurale è utilizzata dal 21.9% delle donne con alta scolarità rispetto al 8.2% di quelle con scolarità medio-bassa (OR 3.14, IC 95% 2.89-3.44);
- viceversa, le procedure non farmacologiche sono utilizzate nel 61.6% delle donne con bassa scolarità vs. il 56.1% delle donne con alta scolarità (OR: 1.25; IC 95% 1.180-1.33);

L'analisi secondo la cittadinanza materna (tab. 94 in allegato dati) evidenzia che metodiche anti-dolore vengono mediamente utilizzate con più frequenza tra le donne italiane (77.6%) che tra le donne con cittadinanza straniera (70.6%); in particolare:

- l'analgia epidurale è utilizzata dal 19.0% delle donne con cittadinanza italiana rispetto al 6.9% di quelle con cittadinanza straniera (OR 3.16, IC 95% 2.90-3.44);
- viceversa, le procedure non farmacologiche sono utilizzate nel 62.2% delle straniere vs. il 57.2% delle italiane (OR 1.23; IC 95% 1.18-1.30).

L'analisi secondo l'età materna (tab. 95 in allegato dati) evidenzia che:

- la frequenza di utilizzo dell'analgia epidurale risulta del 14.1% tra le giovanissime (<20 anni), cala al 9.8% nelle donne tra 20 e 24 anni e poi aumenta gradualmente al crescere dell'età delle donne fino ad arrivare al 20.5% nelle donne di età ≥ 40 anni;
- viceversa, la frequenza di ricorso alle procedure non farmacologiche dai 20 anni in su cala al crescere dell'età: è del 61.7% nelle donne di età 20-24 anni decresce gradualmente fino a 53.1% nelle donne dai 40 anni in su. E' del 59.6% nelle minori di 20 anni.

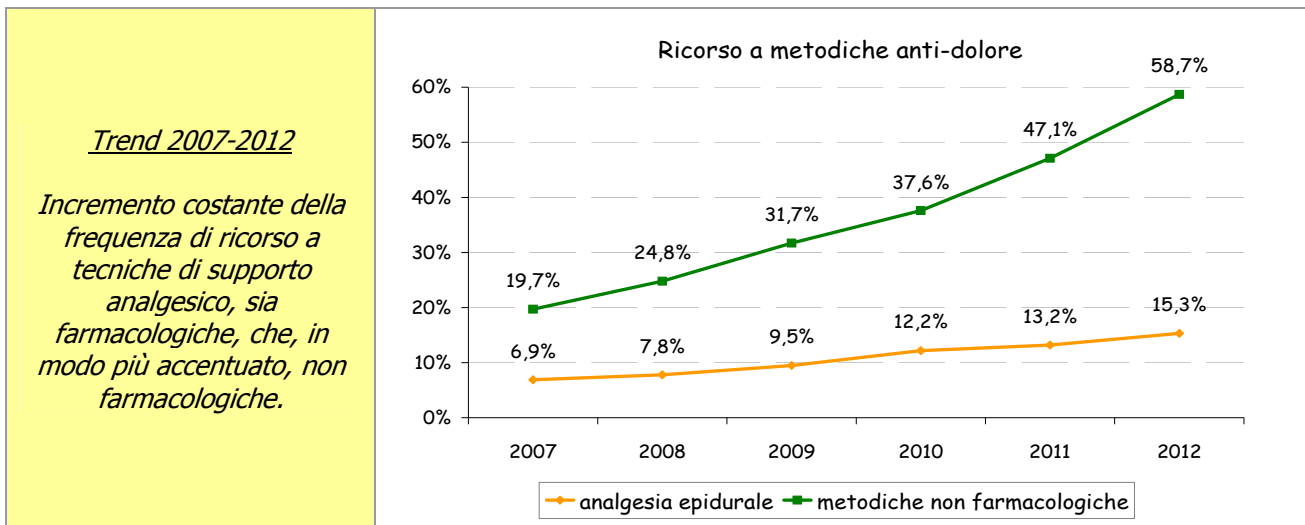
L'analisi secondo la partecipazione ad un corso di accompagnamento alla nascita (tab. 96 in allegato dati) evidenzia che:

- la percentuale di utilizzo di analgia epidurale è più alta nelle donne che hanno frequentato un corso pre-parto rispetto alle donne che non hanno frequentato alcun corso (23.5% vs. 11.4%; OR 2.39, IC 95% 2.25-2.55);
- viceversa, l'utilizzo di procedure non farmacologiche risulta più frequente tra le donne che non hanno partecipato ad un corso rispetto a coloro che lo hanno frequentato (60.0% vs. 56.3%; OR 1.16; IC 95% 1.11-1.22).

L'analisi secondo il servizio prevalentemente utilizzato nel corso della gravidanza (tab. 97 in allegato dati) evidenzia che:

- l'analgia epidurale è più frequentemente utilizzata nelle donne che hanno utilizzato un servizio privato rispetto a quelle che hanno utilizzato una struttura pubblica (consultorio o ambulatorio ospedaliero) (19.1% vs. 11.3%; OR 1.86 IC 95% 1.74-1.98)
- viceversa, l'utilizzo di procedure non farmacologiche risulta più frequente tra le donne che hanno utilizzato una struttura pubblica rispetto alle donne che hanno utilizzato un servizio privato (60.4% vs. 57.2%; OR 1.14 IC 95% 1.09-1.19).

Commento



Aggiornamento note esplicitate nelle precedenti edizioni

Negli anni recenti numerose revisioni sistematiche hanno affrontato il tema del controllo del dolore durante il travaglio di parto, analizzando l'efficacia delle metodiche farmacologiche^{180, 181, 182, 183, 184} e non^{185, 186, 187, 188, 189, 190}. Una revisione delle revisioni sistematiche¹⁹¹ ha sottolineato la provata efficacia di alcuni interventi farmacologici (pur in presenza di effetti collaterali): analgesia epidurale (o combinata con spinale) e analgesia per via inalatoria (ossido nitrico, derivati fluorano). Alcune prove supportano una relativa efficacia dell'immersione in acqua (nel primo stadio del travaglio), agopuntura, massaggio ..; mentre vi sono insufficienti prove di efficacia per sostenere il ricorso all'ipnosi, iniezione di acqua sterile, aromaterapia, TENS.

In Regione Emilia-Romagna la frequenza di analgesia epidurale è direttamente proporzionale al volume di attività dei Centri (maggiore nei centri Hub), tuttavia è da sottolineare l'ampia variabilità osservata tra centri con analogo volume di attività. Le donne a cui viene praticata sono prevalentemente: primipare, con scolarità elevata, con cittadinanza italiana e di età superiore ai 35 anni. L'impiego risulta maggiore nelle

¹⁸⁰ Anim-Somuah M, Smyth RMD, Jones L. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12

¹⁸¹ Simmons SW, Taghizadeh N, Dennis AT, Hughes D, Cyna AM. Combined spinal-epidural versus epidural analgesia in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10

¹⁸² Klomp T, van Poppel M, Jones L, Lazet J, Di Nisio M, Lagro-Janssen ALM. Inhaled analgesia for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9

¹⁸³ Ullman R, Smith LA, Burns E, Mori R, Dowswell T. Parenteral opioids for maternal pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 9. New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 10, 2011

¹⁸⁴ Novikova N, Cluver C. Local anaesthetic nerve block for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 4

¹⁸⁵ Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10

¹⁸⁶ Smith CA, Levett KM, Collins CT, Crowther CA. Relaxation techniques for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 12

¹⁸⁷ Cluett ER, Burns E. Immersion in water in labour and birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2. Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2012

¹⁸⁸ Smith CA, Collins CT, Crowther CA, Levett KM. Acupuncture or acupressure for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2011, Issue 7

¹⁸⁹ Dowswell T, Bedwell C, Lavender T, Neilson JP. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 2. New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 9, 2011

¹⁹⁰ Derry S, Straube S, Moore RA, Hancock H, Collins SL. Intracutaneous or subcutaneous sterile water injection compared with blinded controls for pain management in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 1

¹⁹¹ Jones L, Othman M, Dowswell T, Alfirevic Z, Gates S, Newburn M, Jordan S, Lavender T, Neilson JP. Pain management for women in labour: an overview of systematic reviews. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 3

donne che hanno frequentato un corso pre-parto e tra quelle che durante la gravidanza hanno utilizzato (prevalentemente) un servizio privato (libero professionista) rispetto a quelle che hanno utilizzato l'ambulatorio ospedaliero o il consultorio. Il dato risente del fatto che le donne con scolarità medio-bassa e cittadinanza straniera meno frequentemente seguono corsi di accompagnamento al parto e, per l'assistenza in gravidanza, tendono a rivolgersi maggiormente al servizio pubblico.

La frequenza di procedure non farmacologiche risulta maggiore nei centri che assistono >1000 parti/anno e tra 700-999 parti anno; anche in questo caso si osserva un'ampia variabilità tra centri con analoghi volumi di attività. Le donne multipare, con scolarità medio-bassa, con cittadinanza straniera e di età inferiore a 25 anni usufruiscono maggiormente di tali procedure. Rispetto al servizio prevalentemente utilizzato in corso di gravidanza, il maggior ricorso alle metodiche non farmacologiche si registra tra le donne seguite presso un servizio pubblico rispetto a quelle seguite da uno privato.. La frequenza di corsi di accompagnamento al parto presso strutture pubbliche, in particolare consultoriali, influenza il tasso di ricorso a procedure analgesiche non farmacologiche.

Una revisione delle prove di efficacia è alla base di una serie di raccomandazioni stese da uno specifico sottogruppo della Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna. Le raccomandazioni definiscono un progetto finalizzato a aumentare le conoscenze e l'attenzione dei professionisti e delle donne al tema "il dolore nel parto", anche attraverso sperimentazioni controllate di metodiche farmacologiche e non farmacologiche".¹⁹²

Aggiornamenti al 2012

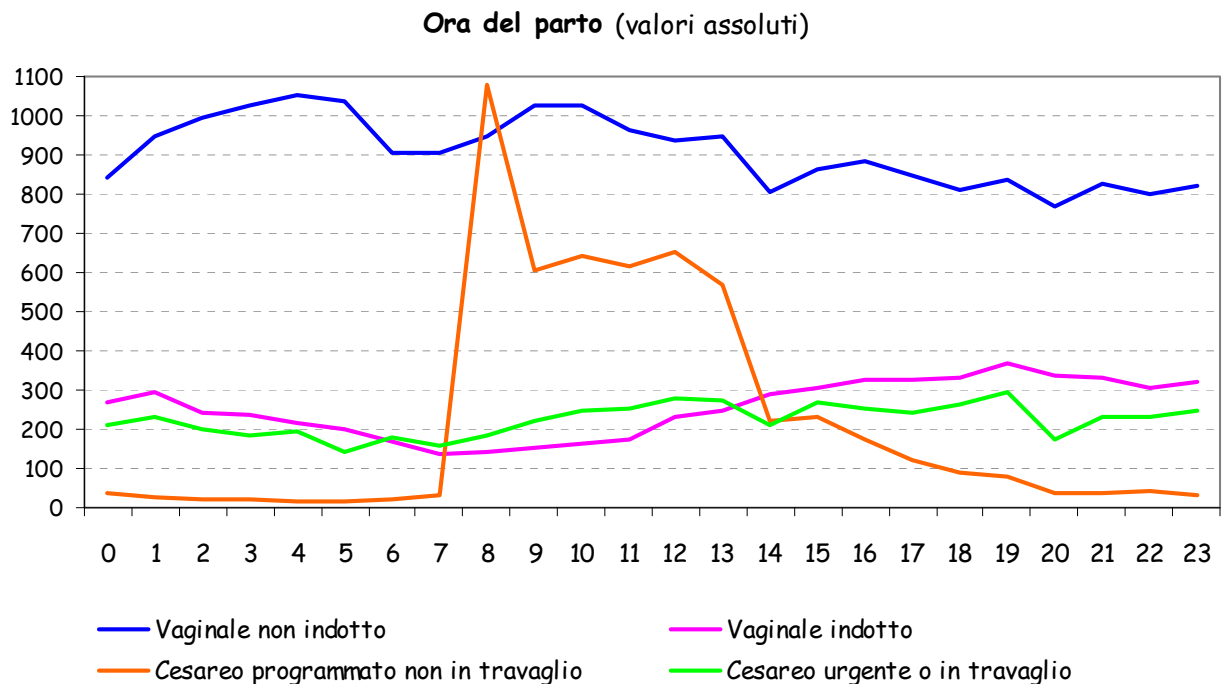
L'analisi dei dati relativi alle procedure di analgesia in corso di travaglio evidenzia che:

- *la frequenza del ricorso all'analgesia epidurale è cresciuta gradualmente, passando dal 6.9% dei casi nel 2007 al 15.3% nel 2012. La stessa risulta più elevata nei punti nascita che garantiscono cure intensive neonatali (10.5% nel 2007 e 19.9% nel 2012).*
- *il ricorso alle procedure non farmacologiche è aumentato sensibilmente nel corso degli anni di analisi: dal 19.7% del 2007 al 58.7% nel 2012 . Vi è tuttavia da rilevare come la mancata definizione di alcuni interventi, in particolare il supporto emotivo, renda problematica la valutazione del dato*
- *nel 24.6% dei casi non si instaura alcuna misura di supporto alla donna rispetto al controllo del dolore; il dato è in calo rispetto agli anni precedenti (66.2% nel 2007)*

¹⁹² Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita"
URL:http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

Ora del parto

Nella figura sottostante è rappresentato il numero dei parti per ora del giorno.



Si osserva che:

- i parti vaginali (non indotti) risultano distribuiti in modo relativamente uniforme nell'arco delle 24 ore;
- i parti cesarei classificati come elettivi avvengono essenzialmente tra le ore 7 e le ore 13, decrescono nelle ore pomeridiane e sono occasionali in quelle notturne;
- i parti cesarei urgenti hanno una frequenza pressoché uniforme nell'arco delle 24 ore;
- i parti classificati come indotti hanno una maggiore frequenza nelle ore pomeridiane e serali.

Commento

Trend 2003-2012

Sostanziale stabilità dell'andamento

Si conferma l'andamento osservato negli anni precedenti. Escludendo i parti cesarei e quelli indotti, la frequenza elevata di parti nelle ore notturne è suggestiva di prassi assistenziale uniforme nell'arco delle 24 ore.

E' verosimile che l'induzione del parto avvenga prevalentemente nelle ore antimeridiane e questo può spiegare l'aumento di parti osservato nelle ore pomeridiane e serali.

I parti cesarei programmati sono solitamente espletati nel corso delle sedute operatorie del mattino e, in minor misura, nelle ore pomeridiane. L'andamento pressoché costante dei parti cesarei urgenti ne testimonia l'imprevedibilità.

Professionisti sanitari presenti al momento del parto

L'analisi relativa ai professionisti presenti al momento del parto risente, da sempre, della inattendibilità dei dati dell'AUSL e dell'AOSP di Modena (esclusi dall'analisi) (*tab. 98 in allegato*).

Escludendo i parti cesarei, oltre alla presenza dell'ostetrica (99.5%), al momento del parto sono presenti:

- nel 68.4% dei casi il ginecologo. Valori sensibilmente inferiori alla media regionale si rilevano presso i punti nascita di: S. Maria Nuova di Reggio Emilia (27.3%), Ospedali Riuniti di Parma (37.1%), Ospedale Maggiore di Bologna (44.3%) e Fidenza (42.3%);
- nel 23.0% dei casi il pediatra/neonatologo, nel 24.6% dei casi l'infermiere con competenze neonatali, nel 17.9% dei casi l'anestesista; per tutte tre le figure la variabilità è molto ampia.

Commento

Trend 2003-2012

Tendenziale calo della presenza del ginecologo e aumento della presenza dell'anestesista.

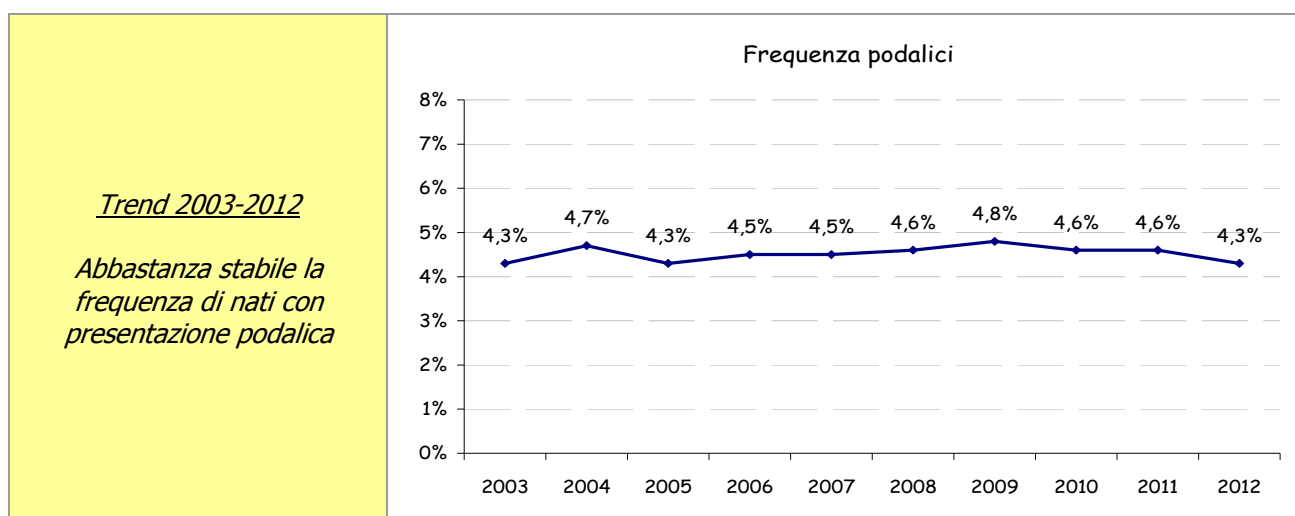
Nel periodo considerato si osserva una sostanziale stabilità dei dati relativi ai professionisti dell'area ostetrica. La presenza del ginecologo "solo" in due casi su tre (e in alcune realtà in un caso su tre) fa ipotizzare un cambiamento organizzativo verso un maggior ruolo delle ostetriche nell'assistenza al parto fisiologico.

Presentazione del nato

La frequenza di presentazione di vertice è del 95.1%, quella di presentazione podalica del 4.3% (range 1.8-7.2%), nello 0.6% dei casi si osserva un'altra presentazione anomala (in particolare bregma e spalla) (tab. 99 in allegato dati).

Il parto podalico risulta più frequente nelle primipare rispetto alle multipare (5.2% vs. 3.3%; OR 1.63; IC 95% 1.47-1.81). Tra le multipare la maggior frequenza si registra nelle pre-cesarizzate (4.5% vs. 2.9%; OR 1.59, IC 95% 1.34-1.89) (tab. 100 in allegato dati).

Commento



Aggiornamento note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Le variazioni nella frequenza di presentazione podalica osservate nei diversi Centri possono essere ascritte, oltre che al caso o ad errori di compilazione del CedAP, ad una concentrazione delle presentazioni podaliche in alcuni punti nascita (effettuazione del parto cesareo)¹⁹³ e ad una diversa frequenza di ricorso a manovre per la versione cefalica. Gli interventi efficaci di versione cefalica di feto in presentazione podalica comprendono: la versione cefalica per manovre esterne^{194,195,196,197}, (attualmente offerta presso 11 Centri della regione) e, con prove di più incerta interpretazione la moxibustione,¹⁹⁸ l'agopuntura^{199,200} e gli interventi posturali.²⁰¹ E' in corso un'analisi dei risultati di uno studio osservazionale, con finanziamento regionale, relativo alla frequenza di rivolgimento spontaneo e all'andamento dei casi sottoposti a procedure o manovre di rivolgimento.

¹⁹³ Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 2. *New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 9, 2011.*

¹⁹⁴ Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10.

¹⁹⁵ Hutton EK, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 1. *Edited (no change to conclusions), published in Issue 12, 2012*

¹⁹⁶ Cluver C, Hofmeyr GJ, Gyte GML, Sinclair M. Interventions for helping to turn term breech babies to head first presentation when using external cephalic version. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 1

¹⁹⁷ Kok M, Clossen J, Gravendeel L et al. Ultrasound factors to predict the outcome of external cephalic version: a meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2009;33:76-84

¹⁹⁸ Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 5

¹⁹⁹ Van den Berg I, Bosch JL, Jacobs B et al. Effectiveness of acupuncture-type interventions vs. expectant management to correct breech presentation: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2008;16(2):92-100

²⁰⁰ Smith CA, Cochrane S. Does acupuncture have a place as an adjunct treatment during pregnancy? A review of randomized controlled trials and systematic reviews. *Birth.* 2009;36:246-53

²⁰¹ Hofmeyr GJ, Kulier R. Cephalic version by postural management for breech presentation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10.

Aggiornamenti al 2012

L'analisi conferma quanto descritto in letteratura sull'aumentata incidenza di podalico nelle primipare e nelle donne sottoposte a pregresso cesareo.^{202,203}

²⁰² Witkop CT, Zhang J, Sun W, Troendle J. Natural history of fetal position during pregnancy and risk of nonvertex delivery. *Obstet Gynecol.* 2008;111:875-80

²⁰³ Vendittelli F, and AUDIPOG Sentinel Network. Is a breech presentation at term more frequent in women with a history of cesarean delivery? *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198:521

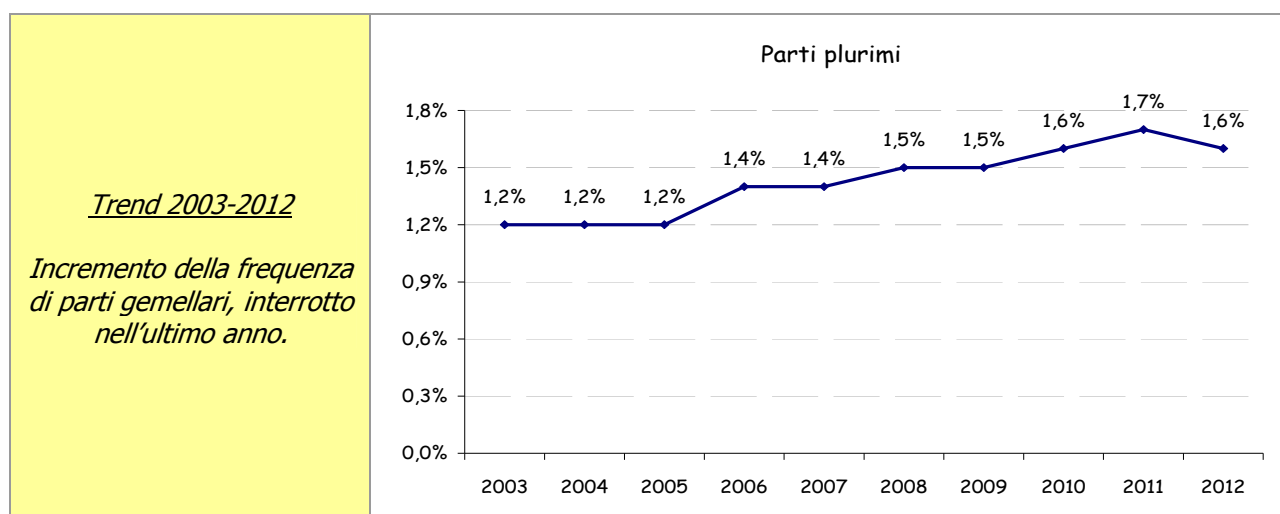
Parto semplice e plurimo

I parti plurimi sono stati 620 e costituiscono l'1.6% del totale (tab. 102 in allegato dati): in 606 casi si tratta di gravidanze bigemine, in 14 casi trigemine.

Sono 1254 i nati vivi da parti gemellare, con peso medio di 2.316 g; i nati di peso inferiore a 1.500 g sono 117 (9.3%); il 48.9% ha peso compreso tra 1.500-2.499 g (tab. 123 in allegato dati).

Il tasso di gravidanze plurime associato alla procreazione medico-assistita è del 23.8% (vedi paragrafo relativo alla procreazione assistita). L'84.5% dei parti plurimi è stato eseguito mediante taglio cesareo.

Commento



Aggiornamento note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale²⁰⁴ sottolinea come la gravidanza plurima comporti specifici problemi di ordine assistenziale in gravidanza,²⁰⁵ al parto²⁰⁶ e nel periodo neonatale con un rischio aumentato di: morbosità materna,²⁰⁷ natimortalità, nascita pretermine e/o di basso peso, anomalie congenite, mortalità infantile e problemi relativi allo sviluppo.^{208-209,210} La diversa frequenza registrata nei vari Paesi è in relazione alla proporzione di donne di età avanzata, all'utilizzo di tecniche di fecondazione assistita e alle politiche atte a prevenire la gravidanza plurima. La complessità dei temi ha determinato la scelta del Ministero della Salute di finanziare uno specifico progetto di ricerca che comprende l'avvio di un Registro dei gemelli.²¹¹

²⁰⁴ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 52-5
URL : <http://www.europeristat.com>

²⁰⁵ Dodd JM, Crowther CA. Specialised antenatal clinics for women with a multiple pregnancy for improving maternal and infant outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 8

²⁰⁶ Lee YM. Delivery of twins. Semin Perinatol. 2012;36:195-200

²⁰⁷ Young BC, Wylie BJ. Effects of twin gestation on maternal morbidity. Semin Perinatol. 2012;36:162-8

²⁰⁸ Ananth CV, Chauhan SP. Epidemiology of twinning in developed countries. Semin Perinatol. 2012;36:156-61

²⁰⁹ Lorenz JM. Neurodevelopmental outcomes of twins. Semin Perinatol. 2012;36:201-12

²¹⁰ Boyle B, McConkey R, Garne E et al. Trends in the prevalence, risk and pregnancy outcome of multiple births with congenital anomaly: a registry-based study in 14 European countries 1984-2007. BJOG. 2013; 120(6):707-16

²¹¹ URL: <http://www.iss.it/gemelli/>

La mancata informazione rispetto alla corionicità impedisce di valutare l'appropriatezza dell'epoca gestazionale cui è avvenuto il parto e il luogo di nascita: le gravidanze monocoriali monoamniotiche dovrebbero essere centralizzate.²¹²

Aggiornamenti al 2012

La frequenza di gravidanze multiple, stabile all'1.2% nel periodo 2003-2005, ha visto un incremento a partire dal 2006 fino a raggiungere l'1.6%-1.7% nell'ultimo triennio; tale incremento è in buona parte attribuibile all'aumentato ricorso alla procreazione assistita. I parti plurimi a livello nazionale sono l'1.6% (dato 2010); la frequenza sale nelle gravidanze associate alla procreazione medico-assistita (19.7% rispetto al 23.8% registrato a livello regionale).²¹³

²¹² Spong CY, Mercer BM, D'alton M, et al. Timing of indicated late-preterm and early-term birth. *Obstet Gynecol.* 2011;118:323-33

²¹³ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

Modalità del parto

Il 67.8% dei parti avviene per via vaginale, il 4.3% per via vaginale operativa (4.2% con ventosa), il 27.9% con parto cesareo. (tab. 103 in allegato dati).

La variabilità fra punti nascita nel ricorso a parti vaginali operativi è notevole, ma non sembra esserci un'associazione con le dimensioni del punto nascita. In particolare, il tasso di utilizzo di ventosa va dall' 1.6% al 6.5%. I casi di applicazione di forcipe risultano 29.

Parto cesareo

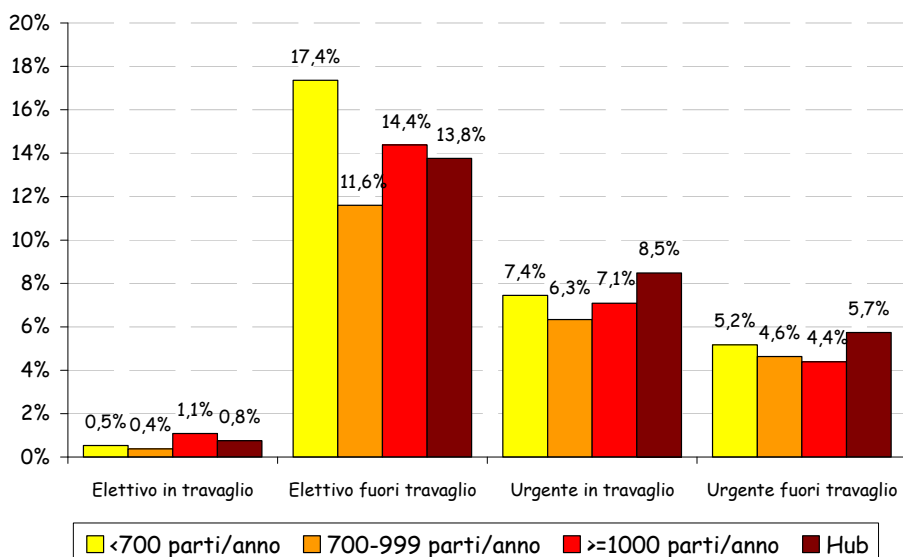
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il tasso di parti cesarei è uguale:

- al 28.7% nei centri che erogano cure intensive neonatali (range 19.2-36.3);
- al 26.9% in quelli che assistono >1000 parti/anno (range 23.7-30.1);
- al 22.9% in quelli che assistono 700-999 parti/anno (range 17.8-29.4);
- al 30.5% in quelli con meno di 700 parti/anno (range 6.9-80.0).

La distribuzione dei parti cesarei secondo le modalità (tab. 104 in allegato dati) evidenzia che:

- il 52.8% dei parti cesarei è elettivo (50.2% elettivo fuori travaglio e 2.6% effettuato in corso di travaglio, ma programmato come elettivo);
- il 28.2% dei parti cesarei è urgente effettuato in corso di travaglio;
- il 19.0% dei parti cesarei è urgente effettuato prima del travaglio.

L'analisi secondo la modalità del cesareo e il volume di attività del punto nascita evidenzia che:



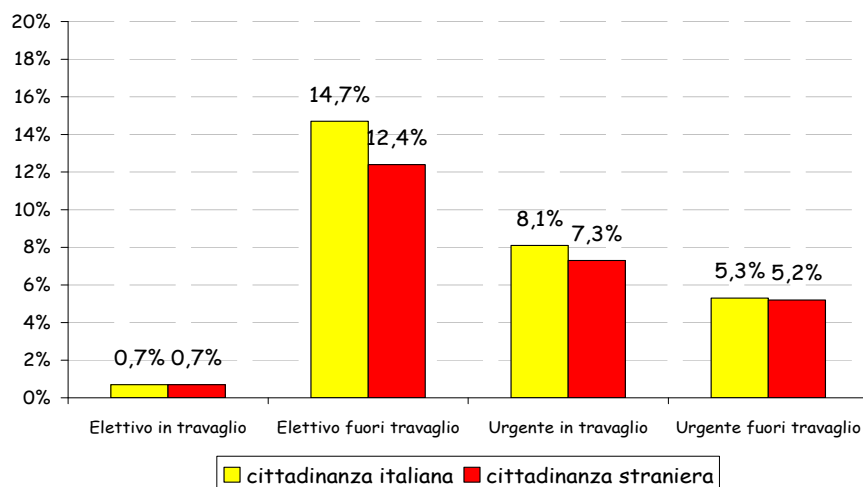
- la frequenza di parto cesareo elettivo, rispetto alla popolazione totale assistita, è più elevata nei Centri Spoke che assistono meno di 700 parti/anno (17.9%) rispetto agli Hub (14.6%).

- la frequenza di parto urgente in corso di travaglio e urgente fuori travaglio è maggiore nei Centri Hub

La frequenza di cesareo aumenta al ridursi del livello di scolarità materna: si va dal 26.8% nelle donne con alta scolarità al 28.8% nelle donne con scolarità medio-bassa (OR 1.11; IC 95%: 1.04-1.18). (tab. 105 in allegato dati).

Il parto cesareo è più frequente nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (28.9% vs. 25.7%; OR 1.18; IC 95%: 1.12-1.24) (tab. 106 in allegato dati); considerando la distribuzione dei cesarei in

base alla modalità (*tab. 109 in allegato dati*), si osserva che l'associazione è determinata unicamente dalla maggior frequenza nelle italiane di parto cesareo elettivo fuori travaglio.



L'analisi del tasso di cesarei sul totale di parti, secondo la modalità e la cittadinanza, evidenzia che la frequenza di cesareo elettivo fuori travaglio è pari al 14.7% nelle donne con cittadinanza italiana rispetto al 12.4% in quelle con cittadinanza straniera.

Dall'analisi secondo la parità emerge che il tasso di cesarei è leggermente maggiore nelle multipare rispetto alle primipare (28.7% vs. 27.2%; OR 1.08, IC 95% 1.03-1.13); le multipare con pregresso cesareo presentano una frequenza dell'84.0% rispetto al 10.7% di quelle in cui il precedente parto è stato espletato per via vaginale (*tab. 107 in allegato dati*). Considerando la distribuzione dei cesarei in base alla modalità, i cesarei elettivi fuori travaglio sono più frequenti tra le multipare (68.3% vs. 33.2%), quelli non programmati (sia fuori che in travaglio) tra le primipare (64.5% vs. 28.7%). (*tab. 110 in allegato dati*).

Il 94.4% dei parti cesarei avviene in anestesia loco-regionale, il 5.6% in anestesia generale (*tab. 111 in allegato dati*).

Se si escludono i parti cesarei, i parti vaginali operativi, nonché i parti con travaglio indotto o pilotato la frequenza di parti senza "alcun intervento medico", salvo l'assistenza ostetrica, è pari al 45.2% (*tab. 112 in allegato dati*).

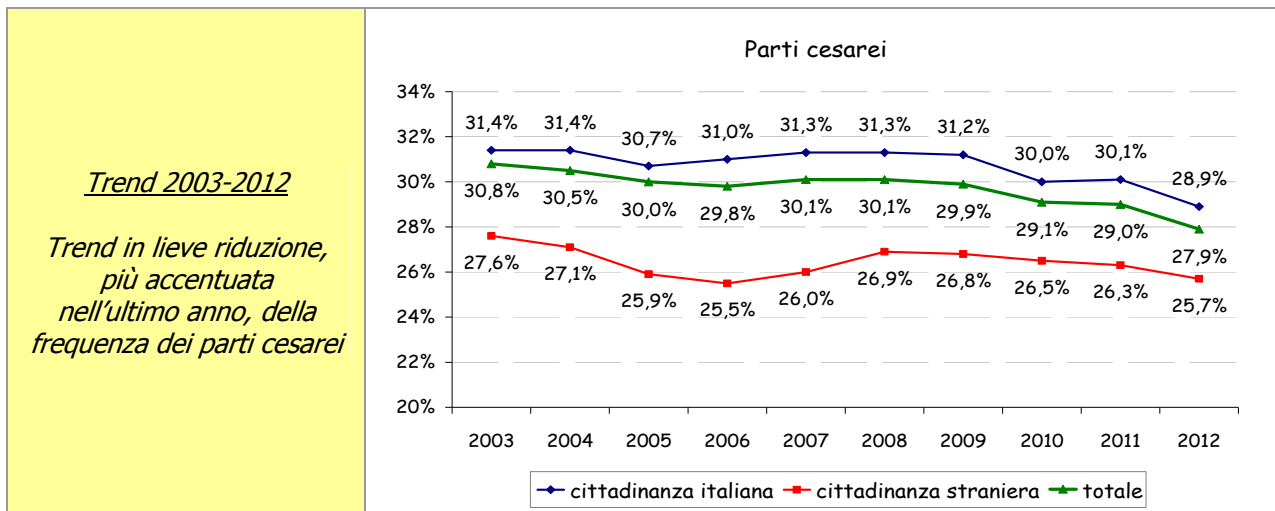
Frequenza del "parto senza intervento medico" secondo il volume di attività del punto nascita			
	mediana	I quartile	III quartile
Spoke < 700 parti/anno	51.4%	38.9%	52.8%
Spoke 700-999 parti/anno	51.4%	50.3%	53.9%
Spoke ≥1000 parti anno	41.2%	39.6%	45.2%
Hub con U.T.I.N.	43.2%	40.1%	47.2%

Nei punti nascita Hub e, soprattutto nei Centri che assistono >1000 parti/anno la frequenza di parti "senza intervento medico" è inferiore al 45%, negli altri centri Spoke risulta di poco superiore al 50%.

Il "parto senza intervento medico" è meno frequente:

- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (48.2% vs. 43.8%; OR 1.20, IC 95% 1.15-1.25) (*tab. 113 in allegato dati*);
- nelle donne multipare rispetto alle primipare (52.3% vs. 38.8%; OR 1.73, IC 95% 1.66-1.80); l'associazione aumenta se si escludono le donne pre-cesarizzate (65.7% vs. 38.8%; OR 3.02, IC 95% 2.89-3.16) (*tab. 114 in allegato dati*).

Commento



Aggiornamento note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale sottolinea come a fronte dell'asserzione: "non vi è alcuna giustificazione che il tasso di cesarei, nei diversi Paesi, sia più elevato del 15%" (OMS, 1985) negli ultimi decenni si sia osservato un costante incremento della frequenza nella maggior parte dei Paesi industrializzati.

²¹⁴ *Tale incremento potrebbe, secondo alcuni autori, essere influenzato da: il timore di conseguenze medico legali (percezione che il cesareo sia una procedura più sicura), il metodo di pagamento (rimborsi maggiori rispetto al vaginale e, in particolare, dalla frequenza di cesarei su richiesta materna, un fenomeno che è stato oggetto negli ultimi anni di particolare attenzione.^{215, 216, 217, 218}*

Tra le conseguenze dell'aumento della frequenza di cesarei vanno inclusi gli effetti sulle successive gravidanze con un incremento del rischio di: placenta accreta, placenta previa, distacco di placenta e natimortalità.

Il Rapporto evidenzia l'importanza di confrontare le diverse frequenze osservate nei Paesi in relazione a: parità, presentazione del feto, pregresso cesareo e gravidanze plurime. Il confronto è reso complesso dalle diverse classificazioni utilizzate e, in particolare, dalla possibilità di distinguere cesarei elettivi (fuori travaglio e in travaglio), da quelli urgenti (fuori travaglio e in travaglio).

Lo stesso Rapporto affronta il tema della "nascita senza intervento ostetrico" indicando quali possibili indicatori: parto vaginale, assenza di induzione, assenza di augmentation e assenza di episiotomia. La diversa modalità di registrazione delle diverse informazioni rendono difficile il confronto tra i diversi Paesi (il CedAP non contempla la registrazione dell'episiotomia).

²¹⁴ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 77-83
URL : <http://www.europeristat.com>

²¹⁵ Habiba M, Kaminski M, Da Frè M et al. Caesarean section on request: a comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG*. 2006; 113(6):647-56

²¹⁶ Ecker J. Elective cesarean delivery on maternal request. *JAMA*. 2013;309(18):1930-6

²¹⁷ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG committee opinion no. 559: Cesarean delivery on maternal request. *Obstet Gynecol*. 2013;121(4):904-7

²¹⁸ Karlström A, Lindgren H, Hildingsson I. Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: findings from a Swedish case-control study. *BJOG*. 2013;120(4):479-86

Aggiornamenti al 2012

Nel periodo 2003-2012 si osserva:

- *stabilità nella frequenza di parti per via vaginale (non operativi): dal 68.1% nel 2003 al 67.8% nel 2012;*
- *incremento dei parti vaginali operativi (ventosa): dall'1.1% nel 2003 al 4.3% nel 2012;*
- *una costante, riduzione del tasso di cesarei (dal 30.8% nel 2003 al 27.9% nel 2012).*

Il dato regionale è nettamente inferiore a quello nazionale (37.5%, rilevazione CedAP 2010),²¹⁹ analogo a quello rilevato in Irlanda (27.0%), Catalogna (28.1%), Galles (26.1) e Scozia (27.8%), ma superiore a quello di Inghilterra (24.6%), Francia (21.0%), Spagna (22.2%), Svezia (17.1%), Finlandia (16.8%).²¹⁴

Rispetto al totale dei parti, i cesarei elettivi (sia in corso che fuori travaglio) sono passati dal 17.2% del 2007 al 14.8% del 2012 (dal 58.8% al 52.8% sul totale dei parti cesarei). Nei punti nascita che assistono meno di 700 parti/anno la frequenza di cesarei elettivi, sul totale della popolazione assistita, è superiore a quella registrata nei Centri caratterizzati da un maggiore volume di attività. Le indicazioni al parto cesareo elettivo sono oggetto di discussione per quanto riguarda gli esiti materni e neonatali;^{220,221,222} in particolare per ridurre il rischio di distress respiratorio è stata raccomandato di non procedere, quando possibile, a taglio cesareo elettivo prima di 39 settimane di età gestazionale.²²³ La concentrazione delle gravidanze a rischio nei Centri di maggiori dimensioni non è accompagnata, come ci si aspetterebbe, da una più elevata frequenza di parti cesarei. Lo studio del rapporto tra dimensione del punto nascita e tasso di cesarei è complesso in quanto differenti sono i modelli di regionalizzazione dell'assistenza perinatale e le risorse esistenti nei singoli Centri.^{224,225,226,227}

Le donne con cittadinanza straniera hanno una minor frequenza di parto cesareo ascrivibile ad un minor ricorso al parto cesareo elettivo fuori travaglio. L'analisi risulta difficile alla luce del fatto che il rischio di ricorrere a parto cesareo varia a seconda dei gruppi etnici, come visto nel precedente Rapporto Nascita e come riportato in letteratura.^{228,229} La differenza del rischio rilevata tra parto elettivo ed urgente necessita di ulteriori ricerche al fine di identificare possibili determinanti e valutare, con modalità specifiche, le indicazioni al parto cesareo.²³⁰

²¹⁹ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

²²⁰ Roman H, Blondel B, Bréart G, Goffinet F Do risk factors for elective cesarean section differ from those of cesarean section during labor in low risk pregnancies? J Perinat Med. 2008;36:297-305

²²¹ Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections--risks to the infant. Lancet. 2009;374(9691):675-6

²²² Turner CE, Young JM, Solomon MJ et al. Vaginal delivery compared with elective caesarean section: the views of pregnant women and clinicians. BJOG. 2008;115(12):1494-502

²²³ Tita AT, Landon MB, Spong CY et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. 2009;360(2):111-20

²²⁴ Le Ray C, Carayol M, Zeitlin J, Bréart G, Goffinet F; PREMODA Study Group. Level of perinatal care of the maternity unit and rate of cesarean in low-risk nulliparas. Obstet Gynecol. 2006;107:1269-77

²²⁵ David S, Mamelle N, Rivière O. Estimation of an expected caesarean section rate taking into account the case mix of a maternity hospital. Analysis from the AUDIPOG Sentinelle Network (France). Obstetricians of AUDIPOG. Association of Users of Computerised Files in Perinatology, Obstetrics and Gynaecology. BJOG. 2001;108:919-26

²²⁶ Di Lallo D, Perucci CA, Bertolini R, Mallone S. Cesarean section rates by type of maternity unit and level of obstetric care: an area-based study in central Italy. Prev Med.;25:178-85

²²⁷ Coulm B, Le Ray C, Lelong N, Drewniak N, Zeitlin J, Blondel B. Obstetric interventions for low-risk pregnant women in France: do maternity unit characteristics make a difference? Birth. 2012;39(3):183-91

²²⁸ Malin M, Gissler M. Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. BMC public Health 2009; 9:84

²²⁹ Raleigh VS, Hussey D et al. Ethnic and social inequalities in women's experience of maternity care in England: results of a national survey. J R Soc Med. 2010;103:188-198

²³⁰ Getahun D, Strickland D et al. Racial and ethnic disparities in the trends in primary cesarean delivery based on indications. Am J Obstet Gynecol. 2009;201:422.e1-7

Presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto

Emerge che, in caso di parto vaginale, il 92.3% delle donne ha accanto a sé, al momento del parto, una persona di fiducia: nell'85.5% si tratta del padre del bambino, nel 5.5% di un familiare, nel restante 1.3% di un'altra persona di fiducia della donna (*tab. 115 in allegato dati*).

Nel 7.7% dei casi non vi è alcuna persona accanto alla donna; valori nettamente superiori alla media regionale si registrano presso le AOSPU di Ferrara (20.5%) e l'Ospedale del Delta (17.4%).

L'assenza di una persona di fiducia accanto alla donna è più frequente:

- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con scolarità alta (12.2% vs. 4.6%; OR 2.89; IC 95% 2.55-3.27) (*tab. 116 in allegato dati*);
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (14.7% vs. 4.4%; OR 3.70; IC 95% 3.387-4.06) (*tab. 117 in allegato dati*);
- nelle multipare rispetto alle primipare (10.5% vs. 5.2%; OR 2.14; IC 95% 1.95-2.35) (*tab. 118 in allegato dati*).

Analizzando il dato relativo alla presenza in sala parto in caso di taglio cesareo, emerge che nel 15.4% dei parti cesarei la donna ha accanto a sé il padre o un'altra persona di fiducia (*tab. 119 in allegato dati*). La variabilità tra strutture è molto ampia: si va da strutture dove la presenza di parenti non risulta mai (in particolare strutture pubbliche con un numero molto limitato di tagli cesarei, come gli ospedali di Porretta T. e Borgo Val di Taro) a strutture in cui la presenza durante il parto cesareo è oltre al 30% (Guastalla, Carpi e AOSPU Reggio Emilia). Particolarmente alto il dato nell'AOSPU di Modena (65.5%) e nella C.d.C. Villa Regina (90.6%).

Commento

Aggiornamento note già esplicitate nelle precedenti edizioni

L'indicatore rappresenta un'importante opzione per favorire il sostegno emotivo. Dati di letteratura riportano che le donne che hanno un precoce e continuo supporto durante il travaglio ricorrono meno frequentemente all'analgesia e al parto operativo vaginale e sono maggiormente soddisfatte della loro esperienza.²³¹

Aggiornamenti al 2012

Si osserva un lieve incremento della frequenza della presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto: dall'89.6% del 2003 al 92.3% dal 2012. L'assenza di una persona di fiducia è più frequente tra le multipare e tra le donne con svantaggio socio-culturale (scolarità medio-bassa e cittadinanza straniera).

²³¹ Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10

CAPITOLO 6

I NATI

Genere dei nati

I nati maschi sono 20.408 (51.8%), le femmine sono 19.007 (48.2%); non vi sono casi di nati con genitali esterni indeterminati (*tab. 120 in allegato dati*).

Commento

Nel periodo 2003-2012 è stata sempre rilevata una prevalenza di nati con genitali esterni maschili. Il valore, nel periodo considerato, si aggira attorno a valori compresi tra il 51.0% e il 51.8%.

Peso alla nascita

Il peso medio alla nascita (nati vivi e nati morti) è pari a 3.271 grammi (10° centile 2.650; 90° centile 3900). Tra i nati vivi, la frequenza dei neonati di peso inferiore ai 2.500 grammi (nati di basso peso) è del 6.7%; il tasso di neonati di peso inferiore ai 1500 g (nati di peso molto basso) dell'1.1%. La frequenza dei macrosomi (peso ≥ 4.000 g) è del 6.7% (*tab. 121 in allegato dati*).

La frequenza di nati di peso basso e molto basso risulta decisamente maggiore tra i nati morti (rispettivamente 52.1% e 31.9%) e nelle gravidanze plurime (rispettivamente 58.2% e 9.3%) (*tab. 122 e 123 in allegato dati*).

La frequenza di nati di basso peso risulta più frequente nel caso di:

- primipare rispetto alle multipare (OR 1.79; IC 95% 1.64-1.94). Differenza significativa anche per nati di peso molto basso (OR 1.87; IC 95% 1.53-2.30) (*tab. 124 in allegato dati*);
- donne di scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (OR 1.16; IC 95% 1.03-1.28 (*tab. 125 in allegato dati*);
- donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (OR 1.12; IC 95% 1.03-1.22) (*tab. 126 in allegato dati*);
- donne di età ≥ 35 anni rispetto a quelle di età < 35 anni (OR 1.31; IC 95% 1.21-1.42); differenza significativa anche per nati di peso molto basso (OR 1.65; IC 95% 1.36-2.00) (*tab. 127 in allegato dati*);
- donne che continuano a fumare in gravidanza rispetto alle non fumatrici (OR 1.46; IC 95% 1.26-1.70). (*tab. 128 in allegato dati*).

All'interno della banca dati CEDAP è presente dal 2011 (*vedi Rapporto nascita 2011*) una variabile calcolata che correla il peso del neonato all'età gestazionale in termini di Standard Deviation Score (SDS) usando come riferimento le carte INeS.²³² Ciò permette la suddivisione dei nati in *SGA* ("*small for gestational age*"), *AGA* ("*appropriate for gestational age*") e *LGA* ("*large for gestational age*").

I nati di basso peso per età gestazionale sono 2.696 (7.8% della popolazione), quelli di peso grande per l'età gestazionale sono 4.298, pari all'11.3% (*tab. 129 in allegato dati*).

²³² Bertino E, Spada E, Occhi L, Coscia A, Giuliani F, Gagliardi L, Gilli G, Fabris C, De Curtis M, Milani S. Neonatal Anthropometric Charts: The Italian neonatal study compared with other European studies. JPGN, 2010; 51: 353-361

Distribuzione dei nati "piccoli per età gestazionale" secondo il volume di attività dei punti nascita

	media	mediana	quartili
Spoke < 700 parti/anno	6,6%	7.5%	6.0 – 7.8
Spoke 700-999 parti/anno	8.3%	8.5%	8.4 – 8.6
Spoke ≥1000 parti anno	7.7%	7.8%	7.7 – 7.9
Hub con U.T.I.N.	7.9%	8.1%	7.4 – 8.6

Si evidenzia che la maggior frequenza di nati SGA si registra nei Centri che assistono tra 700-999 parti/anno.

La nascita di un *bambino macrosoma* (≥4000 g) è più frequente nelle donne:

- con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (7.9% vs. 6.2%; OR 1.29; IC 95% 1.18-1.40);
- con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (7.1% vs. 6.6%), ma la differenza non è statisticamente significativa;
- nelle donne multipare rispetto alle primipare (8.8% vs. 4.9%; OR 1.86; IC 95% 1.72-2.02).

Distribuzione dei nati "grossi per età gestazionale" secondo il volume di attività dei punti nascita

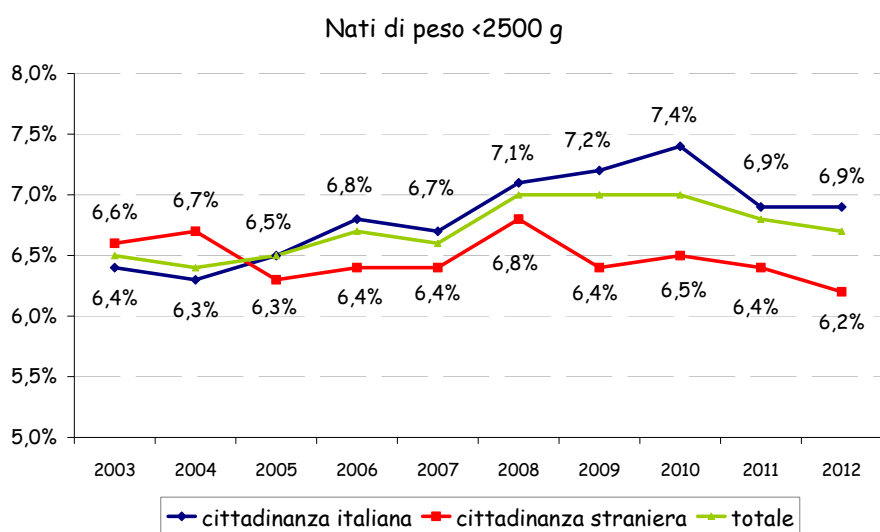
	Media	mediana	Quartili
Spoke < 700 parti/anno	10.6%	11.4%	8.8 – 12.3
Spoke 700-999 parti/anno	11.3%	11.7%	10.7 – 11.9
Spoke ≥1000 parti anno	10.6%	10.4%	9.8 – 10.8
Hub con U.T.I.N.	11.5%	11.2%	10.9 – 12.4

Si evidenzia che la maggior frequenza di nati LGA si registra nei Centri che assistono tra 700-999 parti/anno.

Commento

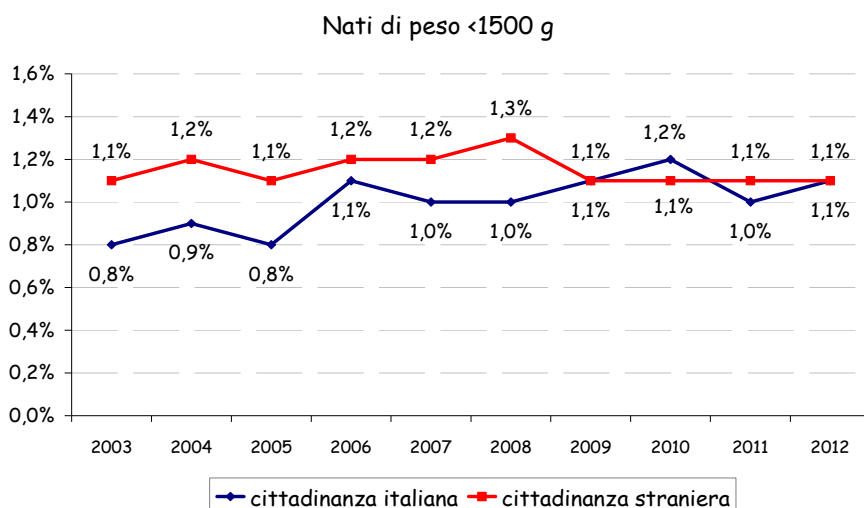
Trend 2003-2012

Frequenza di nati di peso inferiore a 2500g tendenzialmente in crescita nel primo periodo; in lieve calo nell'ultimo biennio per entrambe le popolazioni.



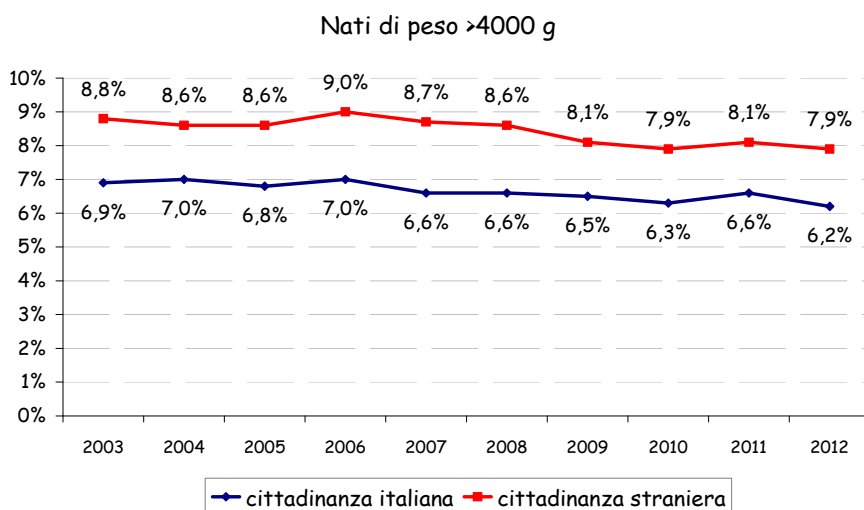
Trend 2003-2012

Sostanziale stabilità della frequenza di nati di peso inferiore a 1500 g.



Trend 2003-2012

Tendenziale lieve calo negli anni della frequenza di nati di peso superiore a 4000 g.



Aggiornamento note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale ²³³ sottolinea come i nati di basso peso (LBW: <2500g) e, ancor più, quelli di peso molto basso (VLBW: <1500 g) abbiano un aumentato rischio di esiti negativi a breve e lungo termine. ^{234,235}

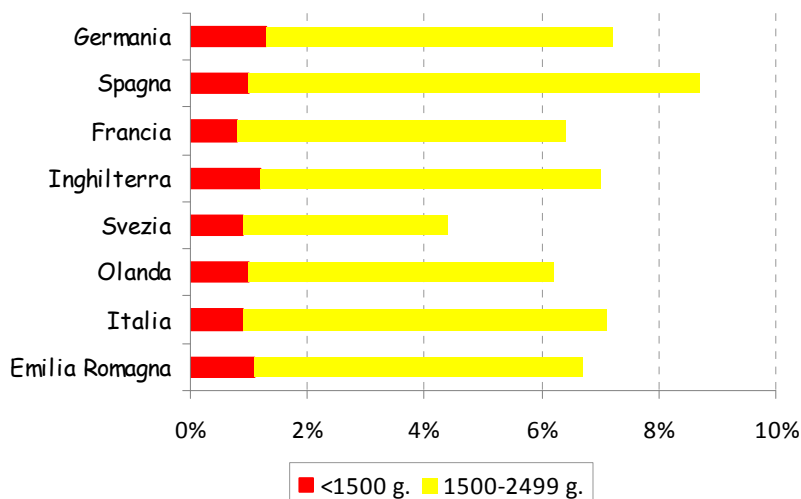
Analogamente a quanto osservato per le basse età gestazionali, a livello regionale, si osserva che:

- il modello Hub & Spoke delle cure perinatali garantisce la centralizzazione della maggior parte dei casi di nati di peso molto basso (richiedenti un'assistenza neonatale intensiva);
- anche nei punti nascita che non sono in grado di offrire un'assistenza intensiva (di particolare rilevanza nell'Area Vasta Emilia Nord) vi è un impiego non trascurabile di risorse dedicate ai nati di basso peso.

²³³ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 147-51
URL : <http://www.europeristat.com>

²³⁴ Smith GC, Fretts RC. Stillbirth. Lancet. 2007;370:1715-25

²³⁵ Aarnoudse-Moens CS, Weisglas-Kuperus N, van Goudoever JB, Oosterlaan J. Meta-analysis of neurobehavioral outcomes in very preterm and/or very low birth weight children. Pediatrics. 2009;124(2):717-28



Il confronto con i dati del Rapporto Europeo, riferiti al 2010, evidenzia come la realtà regionale sia caratterizzata da un tasso uguale o inferiore a quello registrato nella maggior parte dei Paesi europei (se si esclude la Svezia), sia per quanto riguarda i nati di basso peso che quelli di peso molto basso.

Per quanto riguarda quest'ultimo gruppo di soggetti, da segnalare la pubblicazione del Rapporto sulla nascita pretermine in Emilia-Romagna (anni 2004-2009) nel quale sono riportati i dati relativi ai nati assistiti presso i 9 Centri della Regione.²³⁶

L'essere piccolo per l'età gestazionale (SGA) alla nascita viene considerato come un "proxy" della restrizione di crescita fetale. I termini SGA e FGR esprimono due concetti diversi: il primo si riferisce a una definizione di tipo statistico, il secondo si riferisce invece ad una definizione di tipo clinico, basata su una valutazione auxologica ecografica longitudinale prenatale, e definisce i feti che presentano un rallentamento o un arresto della crescita, quindi con un mancato raggiungimento del proprio potenziale di crescita. Non tutti i neonati identificati alla nascita come SGA sono soggetti affetti da FGR, così come vi possono essere neonati con FGR non classificati come SGA.²³⁷ Nella pratica clinica sarebbe di grande importanza poter distinguere queste due differenti popolazioni (neonati costituzionalmente piccoli e neonati con FGR). L'insulto ipossico durante lo sviluppo intrauterino o in travaglio di parto pone il feto SGA ad un maggiore rischio neonatale di sindrome da distress respiratorio, emorragia intraventricolare, enterocolite necrotizzante, basso Apgar score alla nascita e ad una serie di disturbi dismetabolici (ipocalcemia, ipoglicemia, ipotermia, policitemia, riduzione dei fattori della coagulazione ed alterata gluconeogenesi) ed infine ad acidemia. L'aumentato rischio di mortalità è segnalato anche nell'ambito degli SGA "late preterm".²³⁸ Nel Rapporto nascita 2010 è stata condotta una revisione dei casi registrati nel triennio 2008-2010.²³⁹ Da segnalare una revisione sistematica relativa agli interventi aventi lo scopo di modificare la storia naturale dei feti piccoli per età gestazionale.²⁴⁰

Aggiornamenti al 2012

L'andamento nel periodo 2003-2012 è caratterizzato da una sostanziale stabilità della frequenza dei nati di basso peso (dal 6.6% del 2003 al 6.7% del 2012, dopo un picco nel 2010 con una frequenza del 7.0%) e di

²³⁶ Baroncini D, Perrone E, Gargano G (a cura di). La nascita pretermine in Emilia-Romagna (anni 2004-2009). Dossier Agenzia Sanitaria Sociale Regionale. 2013 URL: <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/notizie/2013/la-nascita-pretermine-in-emilia-romagna>

²³⁷ Zhang J, Merialdi M, Platt LD, Kramer MS. Defining normal and abnormal fetal growth: promises and challenges. Am J Obstet Gynecol. 2010;202:522-8

²³⁸ Pulver LS, Guest-Warnick G, Stoddard GJ et al. Weight for gestational age affects the mortality of late preterm infants. Pediatrics. 2009;123:e1072-7

²³⁹ La nascita in Emilia-Romagna. 8° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2010. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2011. URL: <http://www.saluter.it/siseeps/sanita/cedap/files/Rapporto2010.pdf>

²⁴⁰ Morris RK, Oliver EA, Malin G, Khan KS, Meads C. Effectiveness of interventions for the prevention of small-for-gestational age fetuses and perinatal mortality: A review of systematic reviews. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012 Oct 15. doi: 10.1111/aogs.12029

quelli relativi ai nati di peso molto basso (dall'1.0% all'1.1%). L'incremento in termini assoluti, con le conseguenti ricadute assistenziali, è più evidente: per quanto riguarda i nati di peso <2500 g si passa dai 2273 nati nel 2003 ai 2614 nel 2012 (incremento pari al 15.0%); mentre per quanto riguarda i nati di peso <1500 g si passa da 336 nati nel 2003 ai 422 del 2012 (incremento pari a 25.6%).

Dalla rilevazione CedAP 2010 il tasso nazionale di nati di peso <1500 g è pari all'1.0%, quello dei nati di peso compreso tra 1500-2499 g al 6.2%.²⁴¹

Se si esclude il biennio 2003-2004 la frequenza dei nati di basso peso da madri con cittadinanza straniera risulta inferiore a quella registrata per le donne con cittadinanza italiana. Si è andata annullando, nel corso del tempo, la differenza osservata nei primi anni per quanto riguarda i nati di peso molto basso (la frequenza risultava maggiore nei nati da donne con cittadinanza straniera, come riportato in letteratura).²⁴² Quest'ultimo dato potrebbe, almeno in parte essere spiegato dal miglioramento dell'assistenza in gravidanza (come documentato in altre sezioni del Rapporto); mentre la mancanza di informazioni non permette di comprendere se ci si trovi di fronte al paradosso secondo il quale le popolazioni di recente immigrazione presentano migliori esiti delle popolazioni native, nonostante lo svantaggio socio-economico.²⁴³

Si confermano i dati di letteratura relativi all'esistenza di un'associazione tra nascita di basso peso o di peso molto basso e aumentata frequenza di natimortalità, parto plurimo, primiparità ed età materna ≥ 35 anni.^{244,245}

L'associazione con il fumo materno in gravidanza, la cittadinanza italiana e la scolarità medio-bassa risulta significativa solo per i nati di basso peso (non per quelli di peso molto basso).

Il dato di frequenza degli SGA nel 2012 (7.8%) conferma quanto rilevato nel biennio precedente; si rimanda all'allegato del Rapporto nascita 2011 per gli approfondimenti relativi alla nascita dei piccoli per età gestazionale.

Nel periodo 2003-2012, si osserva una sostanziale stabilità della frequenza dei nati di peso superiore ai 4000 grammi (oscillante tra il 6.8% e 7.3%); si conferma l'associazione statisticamente significativa con la cittadinanza straniera, la multiparità e con la scolarità medio-bassa (quest'ultima ai limiti della significatività statistica). La macrosomia può essere associata alla presenza di diabete materno (in crescita stante l'aumentata età media materna) e, d'altra parte, ad una serie di complicanze quali la distocia di spalla e l'aumentato ricorso al parto cesareo.²⁴⁶ Per quanto riguarda i nati macrosomi il Rapporto Europeo sulla salute perinatale²³⁰ suggerisce di utilizzare quale cut-off i 4500 grammi: analizzando i dati regionali secondo tale classificazione risulta un tasso di macrosomia dello 0.6%, che appare inferiore a quello registrato nella maggior parte dei Paesi europei.

²⁴¹ Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2010.
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

²⁴² Bollini P, Pampallona S, Wanner P, Kupelnick B. Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: a systematic review of the international literature. Soc Sci Med. 2009;68:452-61

²⁴³ Urquia ML, O'Campo PJ, Heaman MI. Revisiting the immigrant paradox in reproductive health: the roles of duration of residence and ethnicity. Soc Sci Med. 2012 May;74(10):1610-21

²⁴⁴ Spencer N. The effect of income inequality and macro-level social policy on infant mortality and low birthweight in developed countries--a preliminary systematic review. Child Care Health Dev. 2004;30(6):699-709

²⁴⁵ Shah PS; Knowledge Synthesis Group on Determinants of LBW/PT births. Parity and low birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010;89:862-75

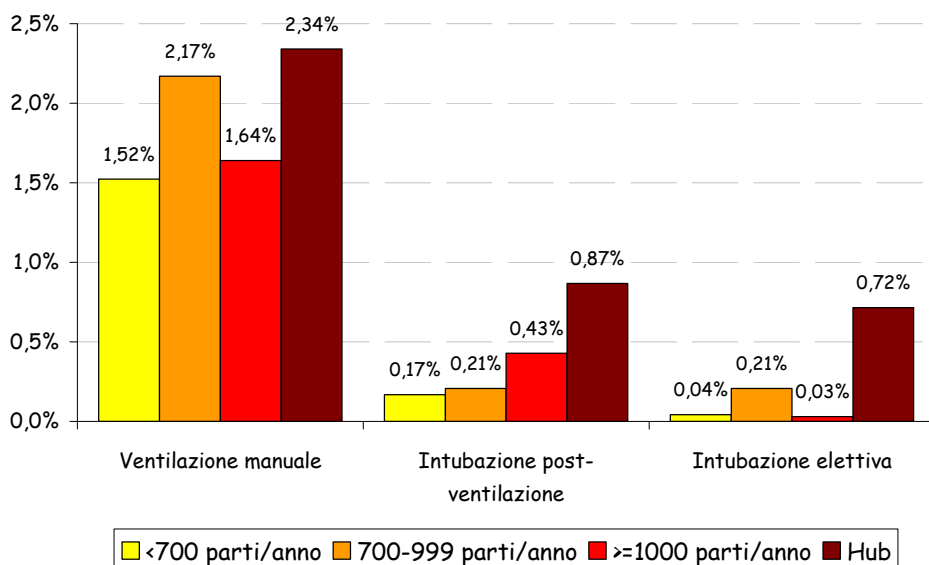
²⁴⁶ Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. Am J Obstet Gynecol. 2008;198:517.e1-6

Punteggio di Apgar a 5' e rianimazione neonatale

Possibili errori nella immissione dei dati non permettono di distinguere il punteggio di Apgar a 5' uguale a zero (26 casi tra i nati vivi) dalla mancanza dell'informazione (*tab. 130 in allegato dati*). Escludendo dall'analisi questi casi e considerando i soli nati vivi, si osserva un punteggio di Apgar suggestivo di importante sofferenza fetoneonatale (punteggio 1-3) in 47 neonati (0.1%); una modesta sofferenza (punteggio 4-6) in 230 neonati (0.6%); un punteggio normale (7-10) nel 99.2% dei nati.

A partire dalla rilevazione dei dati 2012, il quesito relativo alla necessità di rianimazione è stato modificato nel CedAP regionale, indagando un maggior numero di tecniche (oltre a ventilazione manuale e intubazione, già rilevate negli anni precedenti, massaggio cardiaco, adrenalina e altro farmaco) e consentendo la selezione simultanea di più voci. Dall'osservazione dei dati sembrerebbe che l'AUSL di Cesena, e forse qualche altra struttura, non si sia adeguata a questa nuova declinazione del quesito, continuando a rilevare solo ventilazione manuale e intubazione, mai applicate entrambe sullo stesso neonato.

Dall'analisi risulta che 1258 neonati (3.2% della popolazione) sono stati sottoposti a manovre di ventilazione con maschera e/o intubazione endotracheale. In particolare: 826 bambini (2.1%) sono stati sottoposti a ventilazione con maschera non seguita da intubazione, 250 (0.6%) sono stati intubati dopo ventilazione con maschera, mentre per 182 (0.5%) l'intubazione è stata elettiva. (*tab. 131 in allegato dati*).



La maggiore frequenza di ricorso alle manovre si registra, come atteso, nei punti nascita Hub (con ampia variabilità in tutti i raggruppamenti).

Si osserva che nei Centri che non erogano un'assistenza neonatale intensiva e che hanno un volume di attività inferiore a 1000 parti/anno sono stati sottoposti a ventilazione con maschera 166 nati e a intubazione 28 nati.

Per quanto riguarda le altre manovre di rianimazione:

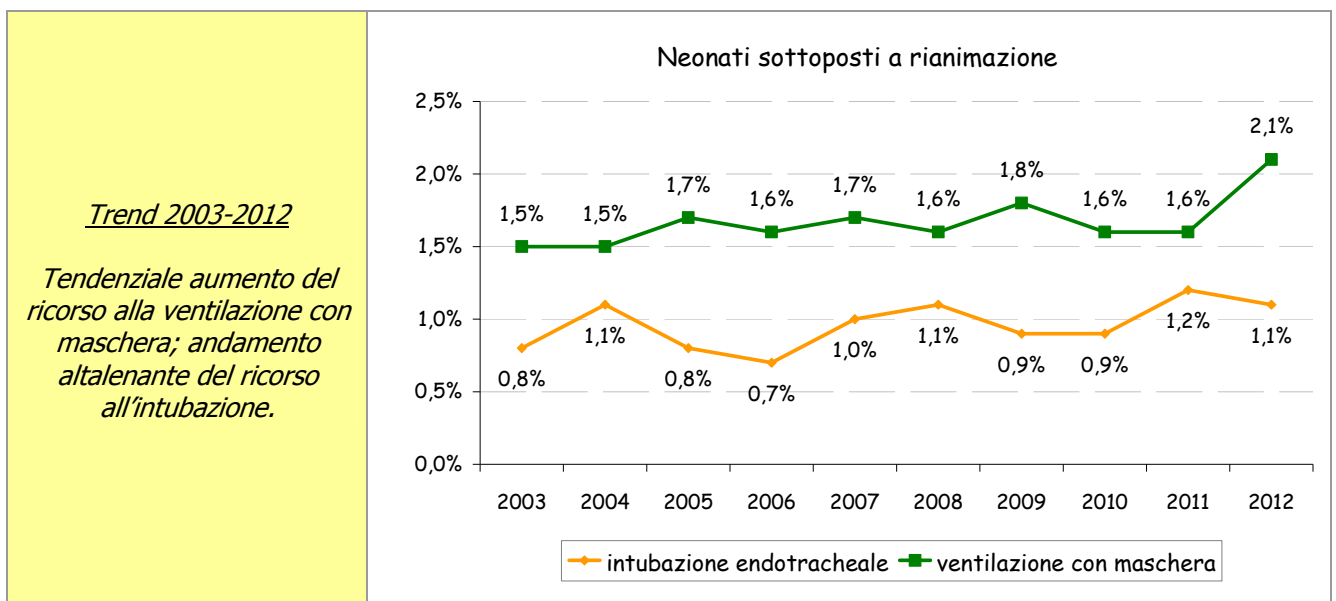
- tra i 432 nati sottoposti a intubazione (elettiva o dopo ventilazione manuale), in 52 casi (11.9%) si è reso necessario il massaggio cardiaco e in 26 di questi la somministrazione di adrenalina o altro farmaco. Da

segnalare che in 33 casi risulterebbe il ricorso alla somministrazione di adrenalina o altro farmaco in neonati non sottoposti precedentemente a massaggio cardiaco.

- tra gli 826 neonati sottoposti alla sola ventilazione con maschera, si è ricorsi al massaggio cardiaco in 24 casi (2.9%), in 1 di questi anche a somministrazione di adrenalina. Da segnalare che in 9 casi risulta il ricorso alla somministrazione di adrenalina o altro farmaco in neonati non sottoposti precedentemente a massaggio cardiaco.
- tra i 38.037 neonati non sottoposti né a ventilazione né a intubazione endotracheale si registrano 149 (0.4% del totale dei nati vivi) casi nei quali sarebbe stato praticato il massaggio cardiaco e/o sarebbero stati somministrati adrenalina o altro farmaco. Si utilizza il condizionale in quanto la quasi totalità di questi casi (84%) è stata registrata in 4 Centri (Sassuolo, Parma, Modena e Ferrara).

Analizzando il ricorso alle manovre di rianimazione (di qualsiasi tipo) in relazione alla classe di peso neonatale si osserva che ha necessitato di manovre di rianimazione il 74.2% tra i *nati di peso inferiore ai 1000 g*, il 41.0% tra i *nati di peso compreso tra 1000-1499 g*, il 10.0% dei *nati di peso compreso tra 1500-2499 g* e il 2.5% dei *nati con peso superiore ai 2500 g*.

Commento



Punteggio di Apgar

Aggiornamento note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale sottolinea come il punteggio di Apgar a 5' sia fortemente correlato alla mortalità neonatale e costituisca il maggior predittore della stessa.²⁴⁷ Il punteggio a 5' è indicativo delle condizioni di stabilizzazione del neonato e riflette anche l'esito delle manovre di rianimazione. Pur con i limiti di riproducibilità che lo caratterizzano, mantiene un ruolo quale indicatore

²⁴⁷ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 157-59
 URL : <http://www.europeristat.com>

della sofferenza fetoneonatale.^{248,249,250,251,252,253} Un punteggio basso è uno degli elementi da prendere in considerazione nella diagnosi di encefalopatia ipossico-ischemica e nella valutazione di un'eventuale trattamento con ipotermia.^{254,255,256}

Aggiornamenti al 2012

La distribuzione percentuale del punteggio di Apgar a 5' rimane sostanzialmente costante negli anni.

	Punteggio di Apgar	
	<4	<7
Emilia-Romagna	0,1%	0,7%
Danimarca	0,3%	0,8%
Germania	0,2%	1,0%
Francia	0,2%	0,8%
Olanda	0,4%	1,6%
Svezia	0,3%	1,0%
Scozia	0,5%	1,5%

Il confronto con i dati europei²⁴⁷ evidenzia che:

- la frequenza di un punteggio di Apgar indicativo di importante sofferenza neonatale (<4), è inferiore a quello registrato negli altri Paesi (il dato regionale è tuttavia relativo al punteggio 1-3)
- la frequenza di un punteggio di Apgar <7 è analoga (Danimarca, Francia) o inferiore a quella osservata nelle altre realtà.

Manovre di rianimazione

Aggiornamento note esplicitate nelle precedenti edizioni

Il "Rapporto sulla nascita pretermine" in Emilia-Romagna (relativo ai nati nel periodo 2004-2009)²⁵⁷ rileva l'esistenza di una variabilità nella frequenza delle manovre di rianimazione tra i centri con UTIN, sebbene negli stessi sia stata evidenziata (nell'ambito del progetto di Audit perinatale) l'adesione uniforme a quanto raccomandato dalle linee guida internazionali.^{258,259} Si conferma quindi, come riportato in letteratura,^{260,261} una difficoltà nell'implementazione delle raccomandazioni, indipendentemente dal fatto che esistano tuttora alcuni quesiti che richiedono studi di maggiore dimensione e qualità.^{262,263,264}

²⁴⁸ Papile LA. The Apgar score in the 21st century. N Engl J Med. 2001;344:519-20

²⁴⁹ Casey BM, McIntire D, Kenneth JL. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. N Engl J Med. 2001; 344:467-71

²⁵⁰ Bharti B, Bharti S. A review of the Apgar score indicated that contextualization was required within the contemporary perinatal and neonatal care framework in different settings. J Clin Epidemiol. 2005;58:121-9

²⁵¹ Northam S, Knapp TR. The reliability and validity of birth certificates. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006;35:3-12

²⁵² Troude P, L'Hélias LF, Raison-Boulley AM et al. Apgar scores reported in personal child health records: validity for epidemiological studies? J Paediatr Child Health. 2008;44:665-9

²⁵³ Rüdiger M, Küster H, Herting E et al. Variations of Apgar score of very low birth weight infants in different neonatal intensive care units. Acta Paediatr. 2009;98:1433-6

²⁵⁴ Società Italiana di Neonatologia - Gruppo di Studio di Neurologia Neonatale. Raccomandazioni per l'assistenza al neonato con encefalopatia ipossico-ischemica candidato al trattamento ipotermico. Maggio 2009 Biomedica

²⁵⁵ Laptok AR and Hypothermia Subcommittee of the NICHD Neonatal Research Network. Outcome of term infants using apgar scores at 10 minutes following hypoxic-ischemic encephalopathy. Pediatrics. 2009;124:1619-26

²⁵⁶ Ehrenstein V, Pedersen L, Grijota M et al. Association of Apgar score at five minutes with long-term neurologic disability and cognitive function in a prevalence study of Danish conscripts. BMC Pregnancy Childbirth. 2009; 2;9:14

²⁵⁷ Baronciani D, Perrone E, Gargano G (a cura di). La nascita pretermine in Emilia-Romagna (anni 2004-2009). Dossier Agenzia Sanitaria Sociale Regionale. 2013 URL: <http://assr.regione.emilia-romagna.it/it/notizie/2013/la-nascita-pretermine-in-emilia-romagna>

²⁵⁸ International Liaison Committee on Resuscitation. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: pediatric basic and advanced life support. Pediatrics. 2006;117:e955-77

²⁵⁹ Morley C. New Australian Neonatal Resuscitation Guidelines. J Paediatr Child Health. 2007 Jan;43:6-8

²⁶⁰ Mitchell A, Niday P, Boulton J, Chance G, Dulberg C. A prospective clinical audit of neonatal resuscitation practices in Canada. Adv Neonatal Care 2002;2:316-26

²⁶¹ McCarthy LK, Morley CJ, Davis PG et al. Timing of Interventions in the Delivery Room: Does Reality Compare with Neonatal Resuscitation Guidelines? J Paediatr. 2013 Jul 15. doi:pii: S0022-3476(13)00705-1

²⁶² Saugstad OD. New guidelines for newborn resuscitation. Acta Paediatr. 2007;96:333-7

²⁶³ Saugstad OD, Ramji S, Soll RF, Vento M. Resuscitation of Newborn Infants with 21% or 100% Oxygen: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. Neonatology. 2008;94:176-182

Aggiornamenti al 2012

Si osserva, come negli anni precedenti, una variabilità nelle manovre di rianimazione neonatale nei diversi punti nascita anche per ospedali di tipologia simile (numero parti/anno).

La frequenza di intubazione endotracheale nei Centri che non erogano cure intensive è attorno a valori del 4 per mille in Centri che assistono più di 700 parti e del 2 per mille nei punti nascita con volumi di attività inferiori.

I dati relativi all'effettuazione del massaggio cardiaco e somministrazione di farmaci presentano alcuni problemi di attendibilità (primo anno di rilevazione) ed è necessaria una stabilizzazione del flusso informativo prima di affrontare il tema dell'appropriatezza delle manovre.

²⁶⁴ Gagliardi L, Bellù R, Network Neonatale Lombardo Study Group. Do differences in delivery room intubation explain different rates of bronchopulmonary dysplasia between hospitals? Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2011;96(1):F30-5

Vitalità dei nati

Sono stati registrati 119 nati morti (*tab. 132 in allegato dati*) che determinano un tasso di mortalità del 3.0‰.

Stante il basso numero di casi/anno, per una migliore accuratezza dell'analisi, sono stati utilizzati i dati sulla vitalità del nato relativi al triennio 2010-2012.

Nel suddetto periodo i casi di nati morti sono 335. Il 40.6% dei decessi è stato registrato in gravidanze a termine, il 33.1% tra 31-36 settimane di età gestazionale, il 26.0% sotto le 31 settimane e lo 0.3% oltre le 41 settimane (*tab. 133 in allegato dati*).

Tasso di natimortalità secondo la classe di età gestazionale	
Età gestazionale	Tasso natimortalità
≤24 sett.	104.9 ‰
25 - 27 sett.	94.8 ‰
28 - 30 sett.	59.4 ‰
31 - 33 sett.	31.7 ‰
34 - 36 sett.	8.1 ‰
37 - 39 sett.	1.6 ‰
40 - 41 sett.	0.7 ‰
≥ 42 sett.	0.6 ‰
totale	2.8 ‰

Dati anni 2010-2012

Come atteso, il tasso di natimortalità è più elevato alle età gestazionali più basse (104.9‰ per età gestazionale ≤24 settimane e 94.8‰ tra 25-27 settimane) per ridursi sensibilmente nei nati a termine (1.6‰ tra 37 e 39 settimane e 0.7‰ tra 40-41).

Non si osserva, come alcuni dati di letteratura suggeriscono, un aumento nelle gravidanze post-termine.

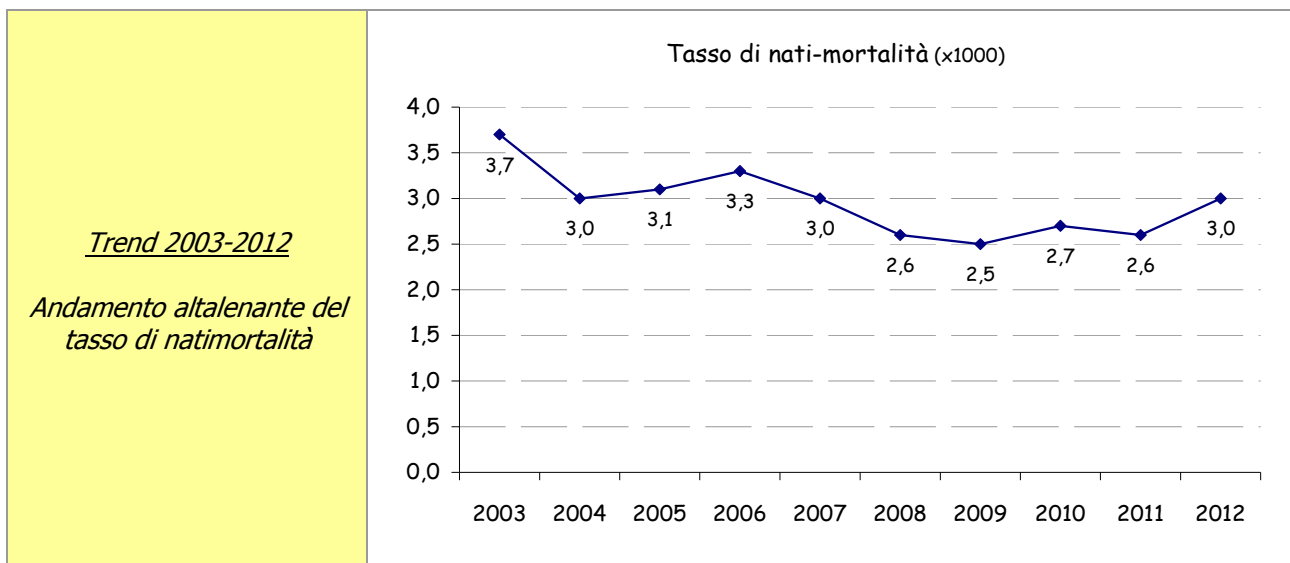
L'analisi dei dati, nel triennio considerato, evidenzia che:

- le donne con cittadinanza straniera hanno un maggior rischio di natimortalità di quelle con cittadinanza italiana (3.6‰ vs. 2.4‰; OR 1.47, IC 95% 1.18-1.83) (*tab. 134 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa hanno un maggior rischio di natimortalità di quelle che hanno conseguito una laurea (4.1‰ vs. 1.5‰; OR 2.81, IC 95% 2.01-3.92) (*tab. 135 in allegato dati*);
- i nati da parto plurimo hanno un maggior rischio di natimortalità rispetto ai nati da parto semplice (5.1‰ vs. 2.7‰; OR 1.90, IC 95% 1.21-2.98) (*tab. 136 in allegato dati*);

Dei 119 nati morti registrati nel 2012, l'epoca del decesso è sconosciuta in 42 casi (35.3%), in 75 casi (63.1%) la morte è avvenuta prima del travaglio e 2 nati sono deceduti durante il parto (1.7%).

La causa di morte è stata confermata dall'autopsia in 27 casi (22.7%); al momento della chiusura amministrativa del CedAP non era ancora disponibile il referto autoptico di 80 casi (67.2%); l'autopsia non risulta effettuata in 12 casi (10.1%) (*tab. 137 in allegato dati*).

Commento



Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Dal momento che la definizione di nato morto in Italia è circoscritta alle perdite fetali che si verificano a partire dal 180° giorno di gestazione, una serie di nati morti tra le 24⁺⁰ e le 25⁺⁴ settimane di età gestazionale vengono classificati come aborti spontanei e quindi non compresi nel calcolo della mortalità perinatale e questo può portare a una sottostima dell'evento. La natimortalità costituisce un problema rilevante dal punto di vista di sanità pubblica: nonostante la verosimile sottostima, il numero di nati morti è superiore in diverse regioni italiane, compresa l'Emilia-Romagna, al numero di decessi registrati nel primo anno di vita. E' stata pubblicata una revisione della letteratura sui diversi fattori associati all'aumentato rischio di natimortalità e una proposta di modello di audit clinico su questo tema,²⁶⁵ che è attualmente in fase di realizzazione a livello regionale (formazione a distanza dei professionisti sui contenuti, corsi di formazione per acquisizione abilità comunicative e formazione all'audit a livello locale).

Le difficoltà registrate nei primi anni di rilevazione ha portato alla raccomandazione che la sezione del CedAP relativa al nato morto sia compilata dal pediatra o neonatologo nei giorni successivi al parto; tale raccomandazione è disattesa nella maggior parte dei punti nascita.

L'aumento del rischio di natimortalità risulta associato: alla cittadinanza straniera, alla scolarità medio-bassa, alla primiparità, alla gravidanza plurima; non sempre tale associazione raggiunge la significatività statistica (variabilità negli anni stante le piccole dimensioni del campione).

Aggiornamenti al 2012

L'apparente riduzione del tasso di natimortalità (dal 3.7‰ nel 2003 al 3.0‰ nel 2012) è da valutare con cautela per i possibili errori di registrazione (si tenga presente che nel calcolo del tasso fino al 2007 sono stati inclusi i probabili nati morti le cui schede erano state scartate dalla banca dati per incompletezza o errori); si può parlare di una stabilità con valori attorno al 3‰.

²⁶⁵ Baronciani D, Bulfamante G, Facchinetti F (a cura di). La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale. Il Pensiero Scientifico, Roma 2008 (in press)

Le malformazioni al momento della nascita

I soggetti con malformazione risultano 379 e rappresentano l'1.01% del totale dei nati (*tab. 138 in allegato dati*). Non vi è differenza significativa nella frequenza di nati con malformazioni a seconda della cittadinanza materna (0.94% tra le donne con cittadinanza italiana vs. 1.00% tra quelle con cittadinanza straniera).

Considerando il triennio 2010-2012, le categorie di malformazioni che risultano rilevate con maggior frequenza, oltre alle anomalie congenite non specificate, sono: anomalie cardiache, anomalie congenite degli arti, degli organi genitali, del sistema urinario e del sistema muscolo-scheletrico (*tab. 139 in allegato dati*).

La presenza di malformazioni è più frequente nei nati morti (4.9%) rispetto ai nati vivi (1.0%) (*tab. 140 in allegato*).

Commento

Note già esplicitate nelle precedenti edizioni

Persistono pressoché inalterate le differenze tra le diverse Aziende nella registrazione del dato, il che continua a far ipotizzare una sottostima del dato.

Non sembra sia stata generalizzata la prassi che prevede la verifica del dato da parte del pediatra in decima giornata di vita. Tale modalità dovrebbe consentire:

- *di rilevare anche le malformazioni (ad esempio cardiache) che possono evidenziarsi e/o essere diagnosticate nelle ore successive alla nascita;*
- *la possibilità di definire meglio la diagnosi, attraverso le indagini necessarie ad evidenziare se la malformazione diagnosticata alla nascita sia associata ad altre (quadri sindromici, malformazioni complesse);*
- *di utilizzare i codici della classificazione ICD-9, in misura più accurata di quanto avviene in sala parto.*

Il confronto tra i dati registrati dal CedAP e quelli rilevati dal Registro Malformazioni Congenite dell'Emilia-Romagna (IMER) ha permesso di rilevare che:

- *una serie di casi registrati dal CedAP non sono riportati dal Registro (che essendo su base volontaria non copre la totalità degli eventi);*
- *una parte dei soggetti con malformazioni rilevati dal Registro non lo sono dal CedAP, poiché la malformazione viene diagnosticata nella prima settimana di vita e non al momento della nascita.*

Aggiornamenti al 2012

L'informazione di feti con malformazioni viene raccolta anche nel flusso informativo delle IVG. Nel 2012 sono stati registrati 366 casi (è ipotizzabile, essendo recente l'introduzione di questo dato nella rilevazione che la copertura non sia completa). Integrando le malformazioni rilevate con il CedAP con quelle rilevate nel flusso IVG, l'incidenza di malformati (nati + interrotti) calcolata sul totale dei nati in regione risulta di 2.0% per le donne con cittadinanza italiana e 1.6% per quelle con cittadinanza straniera. Il fatto che la quota di feti malformati per i quali è stata interrotta la gravidanza (rilevati cioè nel flusso IVG), sul totale dei malformati, sia maggiore tra le italiane che tra le straniere (52.9% vs. 38.6%) è probabilmente attribuibile al maggior ricorso delle cittadine italiane alle indagini prenatali.

CAPITOLO 7

APPROFONDIMENTI

I. Indice di massa corporea materna ed esiti perinatali

A partire dalla rilevazione 2012, nel modello CedAP regionale sono stati aggiunti i quesiti relativi all'altezza e al peso pre-gravidico della madre. Da questi dati è possibile calcolare l'indice di massa corporea (IMC) della donna prima della gravidanza, in base al quale la popolazione delle partorienti è stata suddivisa nelle seguenti categorie: grave magrezza, sottopeso, regolare, sovrappeso, obesità classe 1, classe 2 e classe 3.²⁶⁶

A causa in particolare della mancanza totale dell'informazione da parte dell'AUSL di Cesena e della mancanza parziale per le AUSL di Ravenna e Ferrara, il dato è disponibile per 32.470 donne (83.7% del totale).

Di queste donne (*tab. 150 in allegato dati*):

- il 67.2% risulta avere un indice di massa corporea classificato come regolare;
- il 7.2% risulta sottopeso, di cui 107 donne (0.3% del totale) in stato di grave magrezza;
- il 17.8% risulta in sovrappeso;
- il 7.7% in condizione di obesità, di cui 748 donne (2.3% del totale) con obesità di classe 2 e 3.

Sovrappeso e obesità materne

Le donne con *cittadinanza* straniera, rispetto a quelle con cittadinanza italiana, presentano una maggior frequenza di sovrappeso (21,9% vs. 15.9%; OR: 1.51, IC 95% 1.42-1.60) e di obesità (8,3% vs. 7.5%; OR: 1.21, IC 95% 1.11-1.33); mentre presentano un minor rischio di obesità di classe 2 e 3 (1.8% vs. 2.5%; OR: 0.79, IC 95% 0.66-0.93) (*tab. 151 in allegato dati*)

Condizione di sovrappeso/obesità secondo la scolarità materna		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Scolarità medio-bassa vs. alta	2.24 (2.07-2.43)
	Scolarità medio-alta vs. alta	1.56 (1.45-1.68)
Obesità	Scolarità medio-bassa vs. alta	3.49 (3.09-3.94)
	Scolarità medio-alta vs. alta	2.15 (1.90-2.42)
Obesità	Scolarità medio-bassa vs. alta	4.41 (3.50-5.55)

Per quanto riguarda l'associazione tra *scolarità materna* e condizione di obesità, si evidenzia che tanto minore è il grado di istruzione tanto più frequente è la condizione di sovrappeso e obesità e che l'associazione risulta tanto più forte quanto più grave è il grado di obesità (*tab. 152 in allegato dati*).

Le *multipartità*, rispetto alla primiparità, è associata ad una maggior frequenza di donne con sovrappeso (20.8% vs 15.1%; OR: 1.52, IC 95% 1.43-1.61), con obesità (9.5% vs 6.2%; OR: 1.70, IC 95% 1.56-1.84) e con obesità di classe 2 e 3 (2.8% vs 1.9%; OR: 1.54, IC 95% 1.33-1.78) (*tab. 153 in allegato dati*).

La frequenza di obesità aumenta al crescere dell'*età materna* passando da valori inferiori al 3.0% nel gruppo di madri di età inferiore ai 20 anni, a valori superiori all'8% nei gruppi di età superiori ai 29 anni (massimo valore nel gruppo di età 40-44 anni con l'8.9%) (*tab. 154 in allegato dati*).

La relazione tra condizione di sovrappeso/obesità e *fumo in gravidanza* è stata analizzata confrontando inizialmente il gruppo di donne fumatrici in gravidanza con le donne non fumatrici (nei 5 anni precedenti la

²⁶⁶ E' stata utilizzata la classificazione proposta dall'OMS: grave magrezza (<16.0 Kg/m²), sottopeso (16.0-18.49 Kg/m²), regolare (18.5-24.9 Kg/m²), sovrappeso (25.0-29.9 Kg/m²), obesità classe 1 (30.0-34.9 Kg/m²), obesità classe 2 (35.0-39.9 Kg/m²), obesità classe 3 (≥40.0 Kg/m²).
The International Classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI.
URL:http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html

gravidanza) e, in una seconda fase, confrontando le donne che continuano a fumare in gravidanza versus quelle che hanno interrotto prima o all'inizio della gravidanza (ex fumatrici). (tab. 155 in allegato dati)

Abitudine al fumo in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Fumatrici vs. non fumatrici	0.99 (0.90-1.07)
Obesità	Fumatrici vs. non fumatrici	1.11 (0.99-1.24)
Obesità classe 2 e 3	Fumatrici vs. non fumatrici	1.38 (1.14-1.67)

Solo per la grave obesità (classi 2 e 3) si evidenzia una significatività statistica dell'associazione con l'abitudine al fumo.

Abitudine al fumo in gravidanza in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Fumatrici in gravidanza vs ex fumatrici	1.17 (0.99-1.37)
Obesità	Fumatrici in gravidanza vs ex fumatrici	1.44 (1.17-1.78)
Obesità classe 2 e 3	Fumatrici in gravidanza vs ex fumatrici	1.27 (0.90-1.79)

Solo nel gruppo di donne obese (non in quelle con grave obesità), si osserva un maggior rischio (statisticamente significativo) di continuare l'abitudine al fumo in gravidanza.

La condizione di obesità è associata ad un aumentato rischio di *nascita pretermine* (tab. 156 in allegato dati).

Nascita pretermine in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Nascita <37 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	0.90 (0.80-1.01)
Obesità	Nascita <37 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	1.34 (1.16-1.55)
Obesità classe 2 e 3	Nascita <37 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	1.67 (1.32-2.11)

Il rischio di nascita pretermine è tanto più elevato quanto più grave è la condizione di obesità.

Nascita grave pretermine in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Nascita <32 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	1.14 (0.85-1.52)
Obesità	Nascita <32 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	1.71 (1.21-2.41)
Obesità classe 2 e 3	Nascita <32 sett. e.g. vs. nascita 37-41 sett.	2.25 (1.33-3.83)

La nascita pretermine (<32 sett.) è tanto più frequente quanto più grave è la condizione di obesità (per il sovrappeso non si raggiunge la significatività statistica).

Nascita "late preterm" in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Nascita 34-36 sett.. vs. nascita 37-41 sett.	0.92 (0.80-1.05)
Obesità	Nascita 34-36 sett.. vs. nascita 37-41 sett.	1.25 (1.05-1.48)
Obesità classe 2 e 3	Nascita 34-36 sett.. vs. nascita 37-41 sett.	1.54 (1.17-2.04)

La nascita late preterm (34⁺⁰-36⁺⁶ settimane e.g) è tanto più frequente quanto più grave è la condizione di obesità (al sovrappeso non risulta associato un aumento di rischio).

Le condizioni di sovrappeso e, in maggior misura, quella di obesità sono associate ad un'aumentata frequenza di ricorso all'*induzione del travaglio* (tab. 157 in allegato dati).

Induzione del travaglio in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Travaglio indotto vs. travaglio spontaneo	1.30 (1.22-1.40)
Obesità	Travaglio indotto vs. travaglio spontaneo	1.72 (1.57-1.89)
Obesità classe 2 e 3	Travaglio indotto vs. travaglio spontaneo	2.21 (1.89-2.58)

Il ricorso all'induzione del travaglio è tanto più frequente quanto più grave è la condizione di sovrappeso o obesità.

Analogamente si osserva che le condizioni di sovrappeso e, in maggior misura, quella di obesità sono associate ad un'aumentata frequenza di ricorso al *parto cesareo* (tab. 158 in allegato dati).

Frequenza parto cesareo in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Parto cesareo vs. vaginale non operativo	1.41 (1.32-1.50)
Obesità	Parto cesareo vs. vaginale non operativo	2.12 (1.94-2.31)
Obesità classe 2 e 3	Parto cesareo vs. vaginale non operativo	2.74 (2.36-3.17)

Il parto cesareo è tanto più frequente quanto più grave è la condizione di sovrappeso o obesità.

La frequenza di nati con macrosomia (peso neonatale >4500 g) nei nati da madre sovrappeso è dello 0.88% versus lo 0.50% nel gruppo di madri con peso regolare (OR: 1.78; IC 95% 1.27-2.50); è pari a 1.83% nel gruppo di madri obese. (OR: 3.87; IC 95% 2.72-5.50) e a 1.51% nelle classi 2-3 di obesità (OR: 3.21; IC 95% 1.72-6.00).

Frequenza di LGA (>90° e >97° centile) secondo la condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Frequenza LGA (>90°) vs. AGA	1.35 (1.24-1.48)
	Frequenza LGA (>97°) vs. AGA	1.39 (1.21-1.59)
Obesità	Frequenza LGA (>90°) vs. AGA	1.83 (1.64-2.05)
	Frequenza LGA (>97°) vs. AGA	2.41 (2.05-2.83)
Obesità classe 2 e 3	Frequenza LGA (>90°) vs. AGA	1.99 (1.64-2.40)
	Frequenza LGA (>97°) vs. AGA	2.77 (2.14-3.59)

Confrontando la frequenza di LGA (rispettivamente >90° centile e >97° centile) con quella dei nati AGA si osserva che tanto maggiore è la gravità della condizione di obesità tanto più probabile è la nascita di un soggetto LGA e di un soggetto nel quale tale condizione è più grave (LGA > 97°) (tab. 159 in allegato dati).

L'analisi degli esiti neonatali evidenzia (tab. 160 in allegato dati) :

Rischio di natimortalità in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Frequenza nati morti vs. nati vivi	1.43 (0.89-2.28)
Obesità	Frequenza nati morti vs. nati vivi	2.04 (1.16-3.59)
Obesità classe 2 e 3	Frequenza nati morti vs. nati vivi	2.75 (1.89-6.30)

La condizione di obesità è associata ad un aumentato rischio di *natimortalità*; il dato non raggiunge la significatività statistica in caso di sovrappeso.

I soggetti nati da madri con sovrappeso o obesità presentano una maggior frequenza di un basso punteggio di Apgar e di necessità di rianimazione (*tab. 161 e 162 in allegato dati*), in particolare:

Punteggio di Apgar in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Frequenza punteggio Apgar<7 vs. 7-10	1.55 (1.13-2.11)
Obesità	Frequenza punteggio Apgar<7 vs. 7-10	2.10 (1.43-3.07)
Obesità classe 2 e 3	Frequenza punteggio Apgar<7 vs. 7-10	1.28 (0.56-2.91)

Si osserva una maggior frequenza di soggetti con Apgar<7 nel caso di madri in condizione di sovrappeso e obesità; non si raggiunge la significatività statistica in caso di obesità grave.

Frequenza intubazione endotracheale in relazione alla condizione di sovrappeso/obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
Sovrappeso	Intubazione vs. no rianimazione	1.37 (0.99-1.89)
Obesità	Intubazione vs. no rianimazione	2.11 (1.45-3.07)
Obesità classe 2 e 3	Intubazione vs. no rianimazione	3.19 (1.87-5.47)

Quanto più grave è il grado di obesità nella madre tanto maggiore è la frequenza dell'intubazione endotracheale nel neonato; il dato non raggiunge la significatività statistica in caso di sovrappeso.

I nati da madre con obesità hanno un maggior rischio di ricovero in Neonatologia o Unità di Terapia Intensiva neonatale (OR 1.20; IC 95% 1.07-1.35 per la condizione di obesità nel suo insieme; OR: 1.45; IC 95% 1.19-1.77 per le classi 2 e 3 dell'obesità); mentre non si osserva un aumento della frequenza di ricovero in caso di madre sovrappeso (*tab. 163 in allegato dati*). Analizzando le diverse cause di ricovero l'associazione raggiunge la significatività statistica in caso di ricovero: per *ipoglicemia* nel caso di madri obese (OR: 1.61; IC 95% 1.15-2.29) o con obesità di classe 2 e 3 (OR: 2.49; IC 95% 1.51-4.11) e per *tachipnea transitoria del neonato* nel caso di madri obese (OR: 1.54; IC 95% 1.09-2.17) e di madri con obesità di classe 2 e 3 (OR: 1.87; IC 95% 1.08-3.22), mentre è ai limiti della significatività statistica per quanto riguarda il ricovero per sindrome da distress respiratorio in caso di madre con obesità (OR: 1.32; IC 95% 0.97-1.80).

Madri con indice di massa corporea inferiore alla norma

Non si osserva un'associazione statisticamente significativa tra cittadinanza materna (italiana versus straniera) e frequenza di sottopeso o grave magrezza (*tab. 151 in allegato dati*).

Non si osserva un'associazione statisticamente significativa tra grado di scolarità materna (medio-bassa versus alta) e frequenza di sottopeso; tuttavia le donne con scolarità medio-bassa presentano un rischio aumentato di grave magrezza rispetto a quelle con alta scolarità (OR: 2.62, IC 95% 1.57-4.33) (*tab. 152 in allegato dati*).

Le donne primipare, rispetto alle multipare, presentano una maggior frequenza di sottopeso o grave magrezza (OR: 1.29, IC 95% 1.18-1.41) (*tab. 153 in allegato dati*).

La frequenza di donne sottopeso (compresa la magrezza grave) diminuisce al crescere dell'età passando dal 15.0% nel gruppo di madri di età inferiore ai 18 anni, a valori inferiori al 7% nei gruppi di età superiore ai 29 anni (la frequenza di grave magrezza passa dal 3.5% a valori <0.5%)(*tab. 154 in allegato dati*).

La relazione tra condizione di sottopeso/magrezza grave e fumo in gravidanza è analizzata confrontando inizialmente il gruppo di donne fumatrici in gravidanza con le donne non fumatrici (nei 5 anni precedenti la gravidanza) e, in una seconda fase, confrontando le donne che continuano a fumare in gravidanza con quelle che hanno interrotto prima o all'inizio della gravidanza (ex fumatrici) (*tab. 155 in allegato dati*).

Abitudine al fumo in relazione alla condizione di sottopeso		
		Odds ratio (IC 95%)
sottopeso	Fumatrici vs. non fumatrici	1.21 (1.08-1.36)
magrezza grave	Fumatrici vs. non fumatrici	2.42 (1.58-3.70)

Nel sottopeso sono compresi anche i casi di magrezza grave

L'abitudine al fumo è tanto più frequente quanto maggiore è il grado di gravità della condizione di sottopeso.

Abitudine al fumo in gravidanza in relazione alla condizione di obesità		
		Odds ratio (IC 95%)
sottopeso	Fumatrici vs. ex fumatrici	1.21 (0.98-1.49)
magrezza grave	Fumatrici vs. ex fumatrici	1.71 (0.84-3.47)

Nel sottopeso sono compresi anche i casi di magrezza grave

Si osserva un aumento del rischio di continuare a fumare in gravidanza nelle donne sottopeso o con magrezza grave (non si raggiunge però la significatività statistica).

Si osserva un'associazione al limite della significatività statistica tra sottopeso e nascita pretermine (OR:1.16; IC 95% 0.99-1.36) e una non significatività in caso di magrezza grave (OR 1.67; IC95% 0.91-3.05) (*tab. 156 in allegato dati*).

La frequenza di basso peso (<2500 g) nei nati da madre sottopeso è del 7.1% versus il 5.0% nel gruppo di madri con peso regolare (OR: 1.39; IC 95% 1.18-1.65) ed è pari al 15.9% nel gruppo di madri con magrezza grave (OR: 3.42; IC 95% 2.03-5.76).

Frequenza di SGA (<10° e <3° centile) secondo la condizione di sottopeso e magrezza materna		
		Odds ratio (IC 95%)
sottopeso	Frequenza SGA (<10°) vs. AGA	1.41 (1.23-1.62)
	Frequenza SGA (<3°) vs. AGA	1.53 (1.17-2.00)
magrezza grave	Frequenza SGA (<10°) vs. AGA	1.97 (1.17-3.32)
	Frequenza SGA (<3°) vs. AGA	2.02 (0.73-5.54)

Nel sottopeso sono compresi anche i casi di magrezza grave

Confrontando la frequenza di SGA (rispettivamente <10° e <3° centile) con quella dei nati AGA si osserva un'associazione delle condizioni di sottopeso e di magrezza grave con la nascita di un soggetto SGA e, per il sottopeso, anche con la nascita di un soggetto in cui tale condizione è più grave (SGA < 3°) (*tab. 159 in allegato dati*).

Commento

- Madri con indice di massa corporea superiore alla norma

La scelta di integrare la raccolta dati del CedAP con le informazioni riguardanti l'indice materno di massa corporea è stata determinata dalla consapevolezza che l'obesità materna, associata ad alcuni esiti avversi della riproduzione, costituisce una delle condizioni possibile oggetto di interventi di prevenzione. Il problema del sovrappeso/obesità non è una condizione "statica" e sarebbe necessario comprendere quanto incidano le diverse componenti: l'indice di massa corporea pre-gravidico, l'eventuale incremento ponderale registrato rispetto alla gravidanza precedente e l'incremento ponderale in gravidanza.

Nell'analisi dei dati è necessario ricordare i limiti derivanti dal fatto che la definizione dell'indice di massa corporea si basa, nel caso dei dati CedAP, su dati riferiti dalla donna. Tali limiti sono stati indagati in diversi studi, in particolare si è osservato che le misure dichiarate dal soggetto, rispetto a quelle verificate con una misurazione da parte di un professionista, tendono a sovrastimare i valori di indice di massa corporea $<22 \text{ kg/m}^2$ e a sottostimare quelli $>28 \text{ kg/m}^2$ (la discrepanza sarebbe più evidente nei soggetti di età <42 anni e superiore a 55 anni).²⁶⁷ Secondo altri autori il valore dichiarato di BMI è diverso da quello reale (misurato) di $+0.19 \text{ kg/m}^2$ (DS 1.40) per gli uomini e di $+0.17 \text{ kg/m}^2$ (DS 1.34) per le donne.²⁶⁸ Per quanto riguarda la condizione di obesità siamo quindi di fronte a una possibile sottostima del fenomeno, probabilmente mitigata dal fatto che essendo le donne in età fertile non si riscontra il più comune errore, quello di riferire un'altezza maggiore di quella reale (tipico bias delle età più avanzate caratterizzate da una riduzione dell'altezza).

La frequenza dell'obesità materna è aumentata drammaticamente negli ultimi anni nella maggior parte dei Paesi industrializzati e anche nelle aree urbane dei Paesi in via di sviluppo.²⁶⁹ Assai complessi i fattori che entrano nelle rete causale che sta alla base dell'incremento osservato.²⁷⁰

Frequenza di sovrappeso e obesità materna		
	sovrappeso	obesità
Scozia	27.7%	20.7%
Svezia	24.9%	12.6%
Germania	22.6%	13.7%
Norvegia	22.4%	12.3%
Francia	17.3%	9.9%
Emilia Romagna	17.8%	7.7%

Il Rapporto Europeo riporta la frequenza delle donne in sovrappeso e con obesità senza distinguere tra le diverse classi di gravità di quest'ultima. Il dato della frequenza delle donne con sovrappeso, registrato in Emilia-Romagna, è sovrapponibile a quello della Francia mentre la frequenza di obesità risulta sensibilmente inferiore a quello della maggior parte dei Paesi per i quali è disponibile il dato.²⁷¹

I dati relativi alla popolazione dell'Emilia-Romagna evidenziano una maggiore frequenza di obesità nelle donne con scolarità medio-bassa, confermando dati di letteratura che indicano una maggiore prevalenza della condizione in situazioni di svantaggio socio-economico.^{272,273} Nella stessa direzione può essere letta

²⁶⁷ Stommel M, Schoenborn CA. Accuracy and usefulness of BMI measures based on self-reported weight and height: findings from the NHANES & NHIS 2001-2006. BMC Public Health. 2009;9:421

²⁶⁸ Bolton-Smith C, Woodward M, Tunstall-Pedoe H, Morrison C. Accuracy of the estimated prevalence of obesity from self reported height and weight in an adult Scottish population. J Epidemiol Community Health. 2000;54(2):143-8

²⁶⁹ World Health Organization Global Database on Body Mass Index. URL: <http://apps.who.int/bmi/>

²⁷⁰ Lean M, Gruer L, Alberti G, Sattar N. ABC of obesity. Obesity--can we turn the tide? BMJ. 2006;333(7581):1261-4

²⁷¹ EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 72-4 URL : <http://www.europeristat.com>

²⁷² Heslehurst N, Ells LJ, Simpson H, et al. Trends in maternal obesity incidence rates, demographic predictors, and health inequalities in 36,821 women

l'associazione tra obesità e maggior frequenza di donne con abitudine al fumo (e tendenza ad un maggior rischio di continuare a fumare in gravidanza) essendo entrambe le condizioni maggiormente presenti nella popolazione con svantaggio sociale.²⁷⁴

Per quanto riguarda la maggiore incidenza di sovrappeso ed obesità nelle donne con cittadinanza straniera è necessario rivalutare il dato regionale nei prossimi anni, allorché si potrà analizzare una maggiore casistica, per comprendere cosa realmente succeda nell'universo delle donne con cittadinanza straniera, ovvero quali gruppi etnici presentino un aumento della frequenza di obesità e cercare di comprenderne le ragioni.

La rilevazione dell'aumento della frequenza della condizione di sovrappeso/obesità quanto maggiore è l'età materna è in linea con quanto riportato in letteratura; tale dato condiziona, naturalmente, l'osservazione di un'associazione statisticamente significativa tra obesità e multiparità.

L'obesità materna è associata all'aumentata frequenza di alcune condizioni e patologie tra le quali vanno incluse: la subfertilità, il diabete gestazionale, i disordini ipertensivi della gravidanza e il tromboembolismo, nonché ad un aumento della mortalità materna.²⁷⁵ I meccanismi patogenetici che sono alla base di tale associazione sono complessi e interessano in particolare: l'insulino resistenza e più in generale l'alterato metabolismo glucidico e lipidico, il rilascio di fattori proinfiammatori, il rilascio non regolato di adipochine, la localizzazione viscerale dell'accumulo di tessuto adiposo e la disfunzione vascolare.²⁷⁶

Una revisione sistematica, analizzando 13 studi (1.4 milioni di donne), evidenzia che il rischio di pre-eclampsia raddoppia per un incremento di 5-7 Kg/m² dell'indice di massa corporea;²⁷⁷ a risultati analoghi (aggiustando la stima del rischio per razza e abitudine al fumo) giunge un successivo studio prospettico di coorte.²⁷⁸ Uno studio retrospettivo di popolazione evidenzia come il rischio di disordini ipertensivi associato all'aumento dell'indice di massa corporea vada da un OR di 1.9 (IC 95% 1.7-2.3) per le donne in sovrappeso a un OR pari a 6.6 (IC 95% 4.9-8.9) nel caso di obesità di classe 3.²⁷⁹

L'incidenza di diabete gestazionale (e di diabete tipo 2) è più elevata in donne affette da obesità, rispetto alle donne con normale indice di massa corporea (base comune è l'insulino resistenza).²⁸⁰ Diversi esiti avversi (macrosomia fetale, paralisi plesso brachiale, parto operativo, ipoglicemia neonatale) sono più frequenti in presenza di entrambe le condizioni (obesità e diabete gestazionale).²⁸¹ Uno studio multicentrico ha confrontato gli esiti in tre gruppi: donne obese, donne con diagnosi di diabete gestazionale e donne che presentavano entrambe le condizioni, in una popolazione di 23.316 donne (13.7% con BMI >33 Kg/m² e 16.1% di diagnosi di diabete gestazionale) si evidenzia come le due condizioni siano indipendentemente associate agli esiti avversi (macrosomia, parto cesareo, pre-eclampsia, distocia di spalla), la cui frequenza

over a 15-year period. Br J Obstet Gynaecol 2007;114:187-94.

²⁷³ Cohen AK, Rai M, Rehkopf DH, Abrams B. Educational attainment and obesity: a systematic review. Obes Rev. 2013 Jul 25. doi: 10.1111/obr.12062

²⁷⁴ Ino T. Maternal smoking during pregnancy and offspring obesity: meta-analysis. Pediatr Int. 2010 Feb;52(1):94-9

²⁷⁵ Confidential Enquiry into Maternal and Child Health In: Lewis G, editor. Saving mother's lives. Reviewing maternal deaths to make motherhood safer – 2003–2005. London: CEMACH; 2007

²⁷⁶ Huda SS, Brodie LE, Sattar N. Obesity in pregnancy: prevalence and metabolic consequences. Semin Fetal Neonatal Med. 2010;15(2):70-6

²⁷⁷ O'Brien TE, Ray JG, Chan WS. Maternal body mass index and the risk of preeclampsia: a systematic overview. Epidemiology. 2003;14(3):368-74

²⁷⁸ Bodnar LM, Ness RB, Markovic N, Roberts JM. The risk of preeclampsia rises with increasing prepregnancy body mass index. Ann Epidemiol. 2005;15(7):475-82

²⁷⁹ Scott-Pillai R, Spence D, Cardwell CR et al.. The impact of body mass index on maternal and neonatal outcomes: a retrospective study in a UK obstetric population, 2004-2011. BJOG. 2013;120(8):932-9

²⁸⁰ Sathyapalan T, Mellor D, Atkin SL. Obesity and gestational diabetes. Semin Fetal Neonatal Med. 2010;15(2):89-93ti

²⁸¹ HAPO Study Cooperative Research Group, Metzger BE, Lowe LP et al. Hyperglycemia and adverse pregnancy outcomes. N Engl J Med. 2008;358(19):1991-2002

aumenta se sono presenti entrambe le condizioni.²⁸²

L'eventuale incremento ponderale che si verifica nell'intervallo tra due gravidanze (aumento dell'indice di massa corporea di 3 Kg/m²) può determinare un aumento dei rischi associati all'obesità (pre-eclampsia, diabete gestazionale, ipertensione gestazionale, natimortalità e nascita di un bambino "large gestational age") anche se l'indice di massa corporea risulta nella norma in entrambe le gravidanze.²⁸³

L'obesità materna è inoltre associata ad un'aumentata frequenza di: ferite infette (specie dopo parto cesareo),²⁸⁴ emorragia post-partum,²⁸⁵ e tromboembolismo venoso,²⁸⁶ soprattutto quello a carico del distretto polmonare.²⁸⁷

Stante quanto detto nei paragrafi precedenti è evidente che nella valutazione degli esiti sarebbe stato necessario procedere ad un'analisi multivariata per comprendere il peso che, nella rete causale, assume la condizione dell'obesità e quello viceversa attribuibile alla comorbidità (stati ipertensivi e diabete gestazionale). La necessità di operare controlli di qualità sulle diagnosi relative alla gravidanza riportate al momento del parto (Scheda di Dimissione Ospedaliera) ha reso impossibile attuare al momento tale analisi.

Due revisioni sistematiche (con metanalisi) evidenziano come l'obesità grave (gradi 2 e 3) sia associata ad un aumentato rischio di nascita pretermine.^{288,289} I dati relativi ai nati dell'Emilia-Romagna evidenziano che tanto più grave è il grado di obesità tanto più frequente è la nascita pretermine e, in particolare, la grave prematurità.; questi risultati sono parzialmente in linea con quanto rilevato in due studi di popolazione. Un primo studio prospettico condotto in Svezia (83.544 gravidanze con tasso di nati pretermine pari al 5.1%) evidenzia che il rischio di nascita pretermine (sia <32 settimane di età gestazionale sia in epoche successive) è tanto maggiore quanto più grave è il grado di obesità (da un OR di 1.11 in caso di sovrappeso a OR di 2.0 per obesità di classe 3) e risulta maggiore per quanto riguarda la prematurità grave (fino a un OR: 3.24 per madri con obesità di classe 3).²⁹⁰ Un secondo studio di popolazione condotto in Svezia (coorte di 1.599.551 gravidanze nel periodo 1992-2010) evidenzia che il rischio risulta particolarmente elevato per la nascita <28 settimane di gestazione (con OR di 2.99 nel caso di obesità di classe 3).²⁹¹ Di rilevante importanza il contributo di questo secondo studio nell'evidenziare che una volta escluse le comorbidità (e i parti avvenuti su indicazione medica) non si osserva un'associazione significativa tra obesità e nascita pretermine (se si esclude un maggior rischio di nascita estremamente pretermine da rottura spontanea di membrane). Interessante rilevare che anche nel caso di procreazione medicalmente assistita l'obesità materna è associata

²⁸² Catalano PM, McIntyre HD and HAPO Study Cooperative Research Group. The hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes. Diabetes Care. 2012;35(4):780-6

²⁸³ Villamor E, Cnattingius S. Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcomes: a population-based study. Lancet. 2006;368(9542):1164-70

²⁸⁴ Tipton A.M, Cohen S.A, Chelmsow D. Wound Infection in the Obese Pregnant Woman. Semin Perinatol 2011;35:345-349

²⁸⁵ Fyfe EM, Thompson JM, Anderson NH et al. Maternal obesity and postpartum haemorrhage after vaginal and caesarean delivery among nulliparous women at term: a retrospective cohort study. BMC Pregnancy Childbirth. 2012;12:112

²⁸⁶ Liston F, Davies G.A.L. Thromboembolism in the Obese Pregnant Woman. Semin Perinatol 2011;35:330-334

²⁸⁷ Larsen TB, Sørensen HT, Gislum M, et al: Maternal smoking, obesity, and risk of venous thromboembolism during pregnancy and the puerperium: A population-based nested case-control study. Thromb Res 120:505-509, 2007

²⁸⁸ McDonald SD, Han Z, Mulla S, Beyene J; Knowledge Synthesis Group. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. BMJ. 2010;341:c3428

²⁸⁹ Torloni MR, Betrán AP, Daher S, et al. Maternal BMI and preterm birth: a systematic review of the literature with meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2009;22(11):957-970

²⁹⁰ Khatibi A, Brantsaeter AL, Sengpiel V et al. Prepregnancy maternal body mass index and preterm delivery. Am J Obstet Gynecol. 2012;207(3):212.e1-7

²⁹¹ Cnattingius S, Villamor E, Johansson S et al. Maternal obesity and risk of preterm delivery. JAMA. 2013;309(22):2362-70

ad un aumentato rischio di nascita grave pretermine (<34 settimane di gestazione).²⁹²

Analogamente a quanto osservato per le comorbidità materne il cambiamento dell'indice di massa corporea che si verifica nell'intervallo tra due gravidanze ha influenze sugli esiti neonatali; in particolare si osserva un aumentato rischio di parto pretermine sia nel caso che da una condizione di normalità si passi al gruppo del sottopeso sia che il cambiamento viri verso la condizione di sovrappeso ed obesità.²⁹³

I dati relativi alla popolazione assistita in Regione evidenziano che tanto più grave è la condizione di obesità tanto più frequente è il ricorso all'induzione del travaglio e al parto cesareo; la mancanza di informazioni relative alla comorbidità rende problematica l'interpretazione dei risultati.

Per quanto riguarda l'induzione del travaglio (lo stesso può dirsi per il cesareo elettivo) è necessario tenere conto che la stessa può interessare due popolazioni di donne obese: quelle che presentano una comorbidità (pre-eclampsia, diabete), determinante la scelta di anticipare la data del parto, e quelle che superano il termine di gravidanza.²⁹⁴ La mancata elaborazione delle SDO non permette di analizzare la dimensione e le caratteristiche della popolazione appartenente al primo gruppo. Per quanto riguarda l'induzione nel post-termine uno studio evidenzia che tanto più elevato è l'indice di massa corporea tanto minore è la possibilità, al termine della gravidanza, di un inizio spontaneo del travaglio (da OR: 0.71 nelle donne con sovrappeso fino a OR: 0.43 per le classi di obesità 2 e 3).²⁹⁵ Da segnalare che in caso di induzione in donne obese, non si registra un aumento di complicanze rispetto alla popolazione con normale indice di massa corporea.²⁹⁶

Una revisione sistematica relativa al parto cesareo (metanalisi di 33 studi) evidenzia che tanto maggiore è l'indice di massa corporea tanto più frequente è il ricorso al cesareo (OR: 1.46 in caso di sovrappeso, OR: 2.05 per obesità e OR: 2.89 per obesità severa).²⁹⁷ Tali risultati risentono della mancata definizione univoca, negli studi utilizzati, delle classi di obesità e, limite di portata maggiore, della mancata esclusione dei casi con comorbidità. Una seconda revisione sistematica giunge a risultati analoghi restringendo l'analisi a studi osservazionali relativi a donne primipare.²⁹⁸ Per quanto riguarda la comorbidità è interessante uno studio osservazionale condotto in Svezia su una popolazione di 787 donne obese, a termine di gravidanza e in assenza di patologia associata, che evidenzia come nel 61% dei casi si osservino anomalie al tracciato CTG negli ultimi 30 minuti prima del parto, il che potrebbe comportare, in alcune realtà, la decisione di ricorrere a un parto cesareo.²⁹⁹ Da ricordare che l'effettuazione del cesareo in donne con obesità di classe 3 può comportare problemi sia dal punto di vista tecnico (eccessive perdite ematiche) sia in ambito anestesologico.^{300,301} Uno studio retrospettivo di popolazione (173.628 donne) evidenzia come in 1605 donne

²⁹² Sauber-Schatz EK, Sappenfield W, Grigorescu V et al. Obesity, assisted reproductive technology, and early preterm birth--Florida,2004-2006. Am J Epidemiol. 2012;176(10):886-96

²⁹³ Whiteman VE, Rao K, Duan Jet al. Changes in prepregnancy body mass index between pregnancies and risk of preterm phenotypes. Am J Perinatol. 2011;28(1):67-74

²⁹⁴ Ehrenberg HM. Intrapartum Considerations in Prenatal Care. Semin Perinatol 2011;35:324-329

²⁹⁵ Denison FC, Price J, Graham C, Wild S, Liston WA. Maternal obesity, length of gestation, risk of postdates pregnancy and spontaneous onset of labour at term. BJOG 2008;115:720-5

²⁹⁶ Arrowsmith S, Wray S, Quenby S. Maternal obesity and labour complications following induction of labour in prolonged pregnancy. BJOG. 2011;118(5):578-88

²⁹⁷ Chu SY, Kim SY, Schmid CH, Dietz PM, Callaghan WM, Lau J, Curtis KM. Maternal obesity and risk of cesarean delivery: a meta-analysis. Obes Rev. 2007; 8(5):385-94.8

²⁹⁸ Poobalan AS, Aucott LS, Gurung T, Smith WC, Bhattacharya S. Obesity as an independent risk factor for elective and emergency caesarean delivery in nulliparous women--systematic review and meta-analysis of cohort studies. Obes Rev. 2009;10(1):28-35

²⁹⁹ Kaplan-Sturk R, Åkerud H, Volgsten H et al. Outcome of deliveries in healthy but obese women: obesity and delivery outcome. BMC Res Notes. 2013;6:50

³⁰⁰ Perlow JH, Morgan MA. Massive maternal obesity and perioperative cesarean morbidity. Am J Obstet Gynecol 1994;179:560-5

³⁰¹ Tan T, Sia A.T. Anesthesia Considerations in the Obese Gravida Semin Perinatol 2011; 35:350-355

con obesità "isolata" (assenza di comorbidità) l'obesità stessa sia associata, come fattore di rischio indipendente (analisi multivariata), ad un'augmenta frequenza di parto cesareo.³⁰²

I dati relativi ai nati in Regione evidenziano che quanto maggiore è l'indice di massa corporea tanto più elevato è il rischio di nato con macrosomia o di un bambino "Large Gestational Age", e che in quest'ultimo gruppo la frequenza della condizione ">97° centile" è maggiore quanto più grave è la classe di obesità. Questi risultati sono sostanzialmente in linea con i dati di letteratura. In una coorte di 350.311 gravidanze (non gemellari) si osserva che sia la macrosomia sia la condizione di LGA sono tanto più frequenti quanto maggiore è il valore dell'indice di massa corporea.³⁰³ La macrosomia, nello stesso studio, risulta maggiormente predittiva, rispetto alla condizione di LGA, di una serie di condizioni quali: prolungamento del primo e secondo stadio del travaglio, parto vaginale operativo, lacerazione perineale di terzo grado, parto cesareo urgente, emorragia post-partum. Altre complicanze segnalate in letteratura sono: asfissia fetale, distocia di spalla e ipoglicemia neonatale.³⁰⁴ L'augmentata frequenza di LGA è in buona parte indipendente dalla presenza di diabete gestazionale.³⁰⁵

Oltre all'obesità pre-concezionale anche l'incremento ponderale in gravidanza ha un ruolo nel determinare il rischio di macrosomia fetale. Uno studio prospettico ha stimato che se alla condizione di sovrappeso o obesità si accompagna un incremento ponderale superiore a quanto raccomandato, si osserva un sensibile aumento del rischio (da un OR pari a 1.99 a un OR: 3.59 nel caso del sovrappeso; da un OR uguale a 2.64 a un OR: 6.71 nel caso di obesità).³⁰⁶ Si segnala la possibilità di utilizzare una carta che permette di esprimere l'incremento ponderale in gravidanza come z-score standardizzato per età gestazionale.³⁰⁷

L'analisi degli esiti neonatali necessiterebbe di una correzione per l'età gestazionale (stante anche il fatto che l'obesità materna è associata ad un maggiore frequenza di parti pretermine).

I dati relativi al rischio di natimortalità nella popolazione reclutata in Regione confermano quanto riportato da diversi studi nel rilevare come il rischio aumenti quanto più severo sia il grado di obesità.³⁰⁸ La stima dei rischi, per le diverse condizioni di gravità, ha dimensioni sovrapponibili a quelli registrati in una metanalisi che evidenzia un aumentato rischio di natimortalità in caso di sovrappeso (OR 1.47; IC 95% 1.08-1,94) e obesità (OR 2.07; IC 95% 1.59-2.74).³⁰⁹ Tali dati sono sostanzialmente confermati da un importante studio di popolazione (92.218 donne) condotto nel Regno Unito; l'analisi multivariata stima un OR_a di 1,4 (IC 95% 1.0-2.0) per la popolazione di donne con obesità di classe 1 e un OR di 1.6 (IC 95% 1.1-2.4) per quelle con obesità di grado 2; nello stesso studio si stima che il rischio attribuibile all'obesità sia pari all'8.7%.³¹⁰

Una revisione sistematica di 39 studi osservazionali (e una metanalisi su 18 di questi) evidenzia che l'obesità

³⁰² Gilead R, Yaniv Salem S, Sergienko R, Sheiner E. Maternal "isolated" obesity and obstetric complications. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012;25(12):2579-82

³⁰³ Jolly MC, Sebire NJ, Harris JP et al. Risk factors for macrosomia and its clinical consequences: a study of 350,311 pregnancies. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2003;111(1):9-14

³⁰⁴ Nesbitt TS, Gilbert WM, Herrchen B. Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California. Am J Obstet Gynecol 1998;179(2):476-80b

³⁰⁵ Black MH, Sacks DA, Xiang AH, Lawrence JM. The relative contribution of prepregnancy overweight and obesity, gestational weight gain, and IADPSG-defined gestational diabetes mellitus to fetal overgrowth. Diabetes Care. 2013;36(1):56-62

³⁰⁶ Ferraro ZM, Barrowman N, Prud'homme D et al. Excessive gestational weight gain predicts large for gestational age neonates independent of maternal body mass index. J Matern Fetal Neonatal Med. 2012;25(5):538-42

³⁰⁷ Hutcheon JA, Platt RW, Abrams B et al. A weight-gain-for-gestational-age z score chart for the assessment of maternal weight gain in pregnancy. Am J Clin Nutr. 2013;97(5):1062-7

³⁰⁸ Salihi HM. Maternal obesity and stillbirth. Semin Perinatol. 2011;35(6):340-4

³⁰⁹ Chu SY, Kim SY, Lau J et al. Maternal obesity and risk of stillbirth: a metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2007 Sep;197(3):223-8

³¹⁰ Gardosi J, Madurasinghe V, Williams M et al. Maternal and fetal risk factors for stillbirth: population based study. BMJ 2013;346:f108

comporta un aumentato rischio di nascita di soggetti con anomalie congenite strutturali: difetti del tubo neurale (OR 1.87), spina bifida (OR 2.24), anomalie cardiovascolari (OR 1.30), anomalie del setto cardiaco (OR 1.20), palatoschisi (OR 1.23), labiopalatoschisi (OR 1.20), atresia ano-rettale (Or 1.48), idrocefalia (OR 1.68) e difetto in riduzione degli arti (OR 1.34) Al contrario si osserva una riduzione del rischio di nascita di bambini con gastroschisi (OR 0.17).³¹¹ Si osserva che tanto più grave è il grado di obesità tanto maggiore è il rischio di malformazioni.³¹² Il rapporto tra obesità e malformazioni è oggetto di studio alla luce della comorbidità (ad esempio il rapporto tra diabete, obesità e malformazioni) e del genotipo materno.³¹³ Da segnalare che la possibilità di rilevazione, nel corso della gravidanza, delle anomalie strutturali attraverso l'indagine con ultrasuoni è resa difficile dalla condizione di obesità (specie se di grado elevato).^{314,315,316} Per comprendere quanto la realtà regionale sia conforme a tali dati è necessario un aumento della dimensione del campione (ovvero un'osservazione per più anni) onde garantire una valutazione adeguata.

Tra gli esiti a distanza associati all'obesità materna (pre gravidica) sono stati segnalati: il rischio di obesità infantile,³¹⁷ l'aumentata frequenza di episodi di wheezing,³¹⁸ la patologia cardiovascolare in età adulta.³¹⁹

Nell'introduzione a questo commento è stato sottolineato come la scelta di affrontare il tema dell'obesità materna sia, in buona parte, determinata dall'ipotesi di interventi efficaci di carattere preventivo. La metanalisi, condotta su 30 dei 40 RCT (4503 donne) compresi in una revisione sistematica di 88 studi, evidenzia, nei gruppi sottoposti agli interventi, una riduzione dell'incremento ponderale in gravidanza, dell'incidenza di pre-eclampsia e della distocia di spalla; in particolare interventi sulla dieta avrebbe anche effetti sulla riduzione della frequenza di ipertensione gestazionale e nascita pretermine.³²⁰ Ad analoghi risultati giunge una revisione sistematica con metanalisi che ha preso in esame 13 RCT e 6 non RCT.³²¹

Da questi studi traggono ispirazione linee guida relative agli interventi che si possono attuare prima, durante e dopo la gravidanza.^{322,323}

Necessario sottolineare l'importanza che gli interventi tesi a ridurre l'impatto dell'obesità siano avviati in epoca preconcezionale,³²⁴ a tal riguardo deve essere segnalata l'iniziativa "Pensiamoci prima" che propone

³¹¹ Stothard KJ, Tennant PW, Bell R, Rankin J. Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies: a systematic review and meta-analysis. JAMA. 2009;301(6):636-50

³¹² Block SR, Watkins SM, Salemi JL et al. Maternal pre-pregnancy body mass index and risk of selected birth defects: evidence of a dose-response relationship. Paediatr Perinat Epidemiol. 2013;27(6):521-31

³¹³ Lupo PJ, Canfield MA, Chapa C et al. Diabetes and obesity-related genes and the risk of neural tube defects in the national birth defects prevention study. Am J Epidemiol. 2012;176(12):1101-9

³¹⁴ Weichert J, Hartge DR. Obstetrical sonography in obese women: a review. J Clin Ultrasound;39(4):209-16

³¹⁵ Paladini D. Sonography in obese and overweight pregnant women: clinical, medicolegal and technical issues. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;33(6):720-9

³¹⁶ Best KE, Tennant PW, Bell R, Rankin J. Impact of maternal body mass index on the antenatal detection of congenital anomalies. BJOG. 2012;119(12):1503-11

³¹⁷ Weng SF, Redsell SA, Swift JA et al. Systematic review and meta-analyses of risk factors for childhood overweight identifiable during infancy. Arch Dis Child. 2012 Dec;97(12):1019-26

³¹⁸ Guerra S, Sartini C, Mendez M et al. Maternal prepregnancy obesity is an independent risk factor for frequent wheezing in infants by age 14 months. Paediatr Perinat Epidemiol. 2013;27(1):100-8

³¹⁹ Reynolds RM, Allan KM, Raja EA et al. Maternal obesity during pregnancy and premature mortality from cardiovascular event in adult offspring: follow-up of 1 323 275 person years. BMJ. 2013;347:f4539

³²⁰ Thangaratinam S, Rogozńska E, Jolly K et al. Interventions to reduce or prevent obesity in pregnant women: a systematic review. Health Technol Assess. 2012;16(31):iii-iv

³²¹ Oteng-Ntim E, Varma R, Croker H et al. Lifestyle interventions for overweight and obese pregnant women to improve pregnancy outcome: systematic review and meta-analysis. BMC Med. 2012;10:47

³²² National Institute for Health and Clinical Excellence. Weight management before, during and after pregnancy. NICE public health guidance 27. July 2010. URL: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13056/49926/49926.pdf>

³²³ Centre for Maternal and Child Enquiries and the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists.. Management of Women with Obesity in Pregnancy. March 2010. URL: <http://www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/CMACERCOGJointGuidelineManagementWomenObesityPregnancy.pdf>

³²⁴ Thornburg LL, Antepartum Obstetrical Complications Associated with Obesity Semin Perinatol 2011;35:317-323

una serie di azioni da intraprendere in epoca pre-concezionale per ridurre gli esiti avversi della riproduzione.³²⁵

- Madri con indice di massa corporea inferiore alla norma

I dati relativi alla popolazione dell'Emilia-Romagna tendono a confermare quanto evidenziato in un'analisi retrospettiva, condotta nell'area londinese nel periodo 1988-1997, relativa a 215.015 gravidanze (non gemellari) che evidenzia che gli unici rischi significativamente (dal punto di vista statistico) associati al basso peso materno (definito come $<20\text{Kg/m}^2$) sono quelli relativi: all'anemia materna prenatale (OR_a : 1.25; IC 95% 1.19-1.30), al parto pretermine (OR_a : 1.17; IC 95% 1.10-1.24) e alla nascita di basso peso (OR_a : 1.37; IC 95% 1.29-1.45).³²⁶

Per quanto riguarda la nascita pretermine una revisione sistematica con metanalisi (52 studi di coorte e 26 studi caso controllo per una popolazione complessiva di 1.025.794 donne) evidenzia che nel gruppo di donne sottopeso si osserva un aumento del rischio di nascita pretermine spontanea (RR_a 1.32; IC 95% 1.10-1.57) o indotta per cause mediche (RR_a 1.21; IC 95% 1.07-1.36).³²⁷ Nella stessa revisione si osserva, nel gruppo di donne sottopeso, un aumentato rischio di nascita di bambini con basso peso (RR_a 1.64; IC 95% 1.38-1.94) o di peso molto basso (RR_a 1.54; IC 95% 1.22-1.94) nonché di IUGR (RR_a 1.54; IC 95% 1.38-1.72). Dati sostanzialmente confermati da uno studio relativo a una coorte di 437.403 nati (da gravidanza non gemellare) che osserva che quanto più è grave la condizione di sottopeso tanto maggiore è il rischio di nascita pretermine (in particolar modo per il parto pretermine spontaneo) e che il rischio risulta più elevato per quelle madri che presentano un non appropriato incremento ponderale in gravidanza (eccessivamente basso o elevato).³²⁸

³²⁵ ICBBD - Alessandra Lisi International Centre on Birth Defects and Prematurity. URL: <http://www.pensiamociprima.net>

³²⁶ Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population- based study in London. BJOG 2001; 108: 61-66.

³²⁷ Han Z, Mulla S, Beyene J and Knowledge Synthesis Group. Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses. Int J Epidemiol. 2011;40(1):65-101

³²⁸ Salihu HM, Mbah AK, Alio AP et al. Low pre-pregnancy body mass index and risk of medically indicated versus spontaneous preterm singleton birth. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2009;144(2):119-23

II. Il ricorso a taglio cesareo in base alla classificazione di Robson

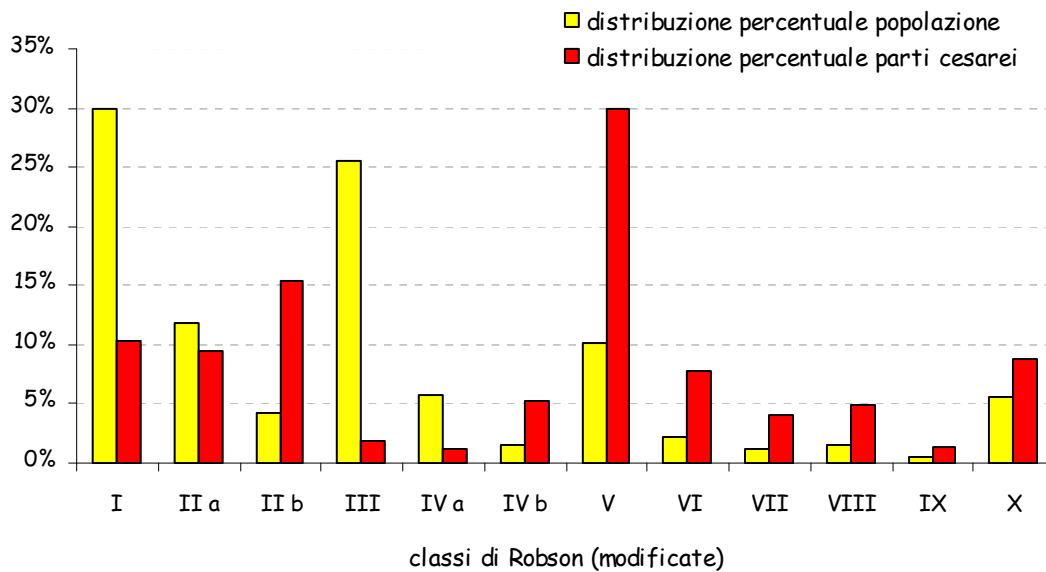
La classificazione di Robson³²⁹ (descritta in dettaglio nel *Rapporto nascita 2004*) prevede che la popolazione delle donne che hanno partorito venga suddivisa in 10 classi (mutuamente esclusive) in relazione a: parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o plurimo, presentazione del neonato. La classificazione di Robson viene largamente utilizzata come strumento di descrizione e valutazione delle modalità assistenziali di una unità o di un'area geografica.^{330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340}

Classe	Descrizione
I	Nullipare, singolo cefalico, ≥ 37 settimane, travaglio spontaneo
II	Nullipare, singolo cefalico, ≥ 37 settimane, travaglio indotto o TC prima del travaglio
III	Multipare, singolo cefalico, ≥ 37 settimane, travaglio spontaneo
IV	Multipare, singolo cefalico, ≥ 37 settimane, travaglio indotto o TC prima del travaglio
V	Precedente TC, singolo cefalico, ≥ 37 settimane
VI	Nullipare, presentazione podalica
VII	Multipare, presentazione podalica
VIII	Gravidanze multiple
IX	Presentazioni anomale
X	Pretermine (≤ 36 settimane), presentazione cefalica

Le classi II e IV includono sia i cesarei effettuati dopo induzione del travaglio sia quelli effettuati prima dello stesso (cesarei elettivi), rispettivamente nelle donne nullipare e multipare. Al fine di individuare in modo più specifico le criticità esistenti nei singoli punti nascita, dal *Rapporto nascita 2008* queste due classi sono state ulteriormente suddivise in quattro sottoclassi: le *sottoclassi* IIa e IVa includono i cesarei effettuati dopo travaglio indotto (rispettivamente nelle donne nullipare e multipare); mentre le *sottoclassi* IIb e IVb includono i parti cesarei elettivi.

La classificazione di Robson consente di quantificare il peso percentuale di ciascuna classe sul totale della popolazione che partorisce: la figura seguente mostra il peso percentuale di ogni singola classe sia rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito sia rispetto alla totalità dei parti cesarei.

-
- ³²⁹ Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15:179-94
- ³³⁰ Fischer A, LaCoursiere DY, Barnard P, Bloebaum L, Varner M. Differences between hospitals in caesarean rates for term primigravidas with cephalic presentation. *Obstet Gynecol* 2005;105:816-21
- ³³¹ Florica M, Stephansson O, Nordström L. Indications associated with increased caesarean section rates in a Swedish hospital. *Int J Gynaecol Obstet.* 2006 Feb;92(2):181-5
- ³³² Denk CE, Kruse LK, Jain NJ. Surveillance of caesarean section deliveries, New Jersey, 1999-2004. *Birth* 2006;33:203-9
- ³³³ McCarthy FP, Rigg L, Cady L, Cullinane F. A new way of looking at Caesarean section births. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2007;47:316-20
- ³³⁴ Brennan DJ, Robson MS, Murphy M, O'Herlihy C. Comparative analysis of international caesarean delivery rates using 10-group classification identifies significant variation in spontaneous labor. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:308.e1-8
- ³³⁵ Costa ML, Cecatti JG, Souza JP, Milanez HM, Gülmezoglu MA. Using a Caesarean Section Classification System based on characteristics of the population as a way of monitoring obstetric practice. *Reprod Health* 2010;7:13
- ³³⁶ Stavrou EP, Ford JB, Shand AW, Morris JM, Roberts CL. Epidemiology and trends for Caesarean section births in New South Wales, Australia: a population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2011;11:8
- ³³⁷ Colais P, Fantini MP, Fusco D et al. Risk adjustment models for interhospital comparison of CS rates using Robson's ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2012;12:54
- ³³⁸ Ciriello E, Locatelli A, Incerti M et al. Comparative analysis of caesarean delivery rates over a 10-year period in a single Institution using 10-class classification. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2012;25(12):2717-20
- ³³⁹ Minsart AF, De Spiegelaere M, Englert Y, Buekens P. Classification of caesarean sections among immigrants in Belgium. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2013;92(2):204-9
- ³⁴⁰ Robson M, Hartigan L, Murphy M. Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2013;27(2):297-308



Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC	Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC
I	30,0%	10,4%	V	10,1%	29,9%
II a	11,9%	9,5%	VI	2,2%	7,7%
II b	4,3%	15,3%	VII	1,2%	4,0%
III	25,5%	1,8%	VIII	1,6%	4,9%
IV a	5,7%	1,1%	IX	0,6%	1,3%
IV b	1,5%	5,2%	X	5,5%	8,8%

Alcune classi (per esempio la I) comprendono un'ampia proporzione della popolazione (30.0%), ma contribuiscono in proporzione minore al totale dei cesarei (10.4%); altre classi invece (per esempio la V), pure comprendendo solo una parte limitata delle partorienti (10.1%), contribuiscono in misura superiore al loro peso percentuale al totale dei parti cesarei (29.9%).

La frequenza media dei cesarei è più elevata nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (30.8%), rispetto a quelli che assistono 700-999 parti (22.9%), ≥1000 parti (26.9%); mentre la frequenza media dei Centri Hub è pari al 28.7%. Il confronto fra le mediane permette di rilevare che il valore più elevato si registra nei Centri Hub (30.4%), versus il 28.2% registrato nei Centri che assistono <700 parti/anno, 23.5% nei Centri tra 700-999 parti/anno e 26.9% dei Centri che assistono >1000 parti/anno.

Nei paragrafi seguenti è riportata sinteticamente l'analisi relativa alle classi di Robson secondo la tipologia dei punti nascita (volumi di attività).

- le classi I e III

Le due classi comprendono le donne (rispettivamente primipare e multipare) con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo in presentazione cefalica.

Le due classi, nel loro complesso, comprendono il 55.5% della popolazione delle partorienti mentre contribuiscono "solo" al 12.2% del totale dei parti cesarei; questa "discrepanza" è determinata dal fatto che

in questo raggruppamento a "basso rischio" il tasso di cesarei è relativamente basso (attorno al 10% per la classe I e al 2% per la classe III). L'analisi del raggruppamento delle due classi, secondo il volume di attività del punto nascita, evidenzia che (*tabella sottostante*):

- la frequenza complessiva della popolazione è analoga nelle diverse tipologie di punti nascita salvo che nei Centri che assistono tra 700-999 parti/anno ove risulta maggiore (60.1%);
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Hub (6.4%) e nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (6.2%). La variabilità all'interno della singola tipologia dei Centri è ampia;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dall'11.4% nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno al 13.8% di quelli che registrano tra 700-999 parti/anno.

Classi I-III			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	54,7%	6,4%	12,2%
Spoke ≥1000 parti/anno	54,4%	5,9%	11,9%
Spoke 700-999 parti/anno	60,1%	5,3%	13,8%
Spoke <700 parti/anno	56,3%	6,2%	11,4%

▪ le classi IIa e IVa

Le due classi comprendono le donne (rispettivamente primipare e multipare) con gravidanza a termine, travaglio indotto, feto singolo in presentazione cefalica.

Le due classi, nel loro complesso, comprendono il 17.6% della popolazione delle partorienti mentre contribuiscono "solo" al 10.6% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che per entrambe le classi il tasso di cesarei (22.5% per la classe IIa e 5.5% per quella IVa) è inferiore alla media relativa a tutta la popolazione.

L'analisi del raggruppamento delle due classi per volume di attività del punto nascita (*tabella sottostante*) evidenzia:

- la frequenza complessiva della popolazione è analoga nelle diverse tipologie di punti nascita salvo che nei Centri che assistono >1000 parti/anno ove risulta maggiore (21.1%);
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Hub (18.5%) e nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (17.5%). La variabilità all'interno della singola tipologia dei Centri è ampia;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dall'8.6% nei Centri che assistono tra 700-999 parti all'11.8 % nei punti nascita che assistono >1000 parti/anno.

Classi IIa-IVa			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	17,1%	18,5%	11,0%
Spoke ≥1000 parti/anno	21,1%	15,1%	11,8%
Spoke 700-999 parti/anno	16,8%	11,8%	8,6%
Spoke <700 parti/anno	15,9%	17,5%	9,1%

- le classi I Ib e IVb

Le due classi comprendono le donne (rispettivamente primipare e multipare) con gravidanza a termine, parto cesareo effettuato prima del travaglio (cesareo elettivo), feto singolo in presentazione cefalica.

Le due classi, nel loro complesso, comprendono il 5.8% della popolazione delle partorienti mentre contribuiscono al 20.5% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che per entrambe le classi il tasso di cesarei è, per definizione, uguale al 100%.

L'analisi del raggruppamento delle due classi per volume di attività del punto nascita (*tabella sottostante*) evidenzia:

- la frequenza complessiva della popolazione è analoga nelle diverse tipologie di punti nascita salvo che nei Centri che assistono <700 parti/anno ove risulta maggiore (9.1%); ampia la variabilità osservata tra i Centri con stesso volume di attività;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dal 18.8% nei Centri Hub al 30.0% nei punti nascita che assistono <700 parti/anno.

Classi I Ib-IVb			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	5,4%	100,0%	18,8%
Spoke ≥1000 parti/anno	5,3%	100,0%	19,7%
Spoke 700-999 parti/anno	4,6%	100,0%	20,1%
Spoke <700 parti/anno	9,1%	100,0%	30,0%

- la classe V

La classe V comprende le donne con gravidanza a termine, pregresso parto cesareo, feto singolo in presentazione cefalica.

La classe, comprende il 10.1% della popolazione delle partorienti mentre contribuisce al 29.9% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che il tasso di cesarei (82.9%) è nettamente superiore alla media relativa a tutta la popolazione.

L'analisi per volume di attività del punto nascita (*tabella sottostante*) evidenzia:

- la frequenza complessiva della popolazione è analoga nelle diverse tipologie di punti nascita;
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Spoke che assistono >1000 parti/anno (90.7%) e in quelli con <700 parti/anno (88.5%). La variabilità all'interno della singola tipologia dei Centri è discreta;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dal 27.9% nei Centri Hub al 34.1% nei punti nascita che assistono >1000 parti/anno.

Classe V			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	10,0%	79,9%	27,9%
Spoke ≥1000 parti/anno	10,1%	90,7%	34,1%
Spoke 700-999 parti/anno	9,5%	80,6%	33,3%
Spoke <700 parti/anno	11,0%	88,5%	31,8%

- le classi VI, VII e IX

Le due classi VI e VII comprendono le donne (rispettivamente primipare e multipare) con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo in presentazione podalica, mentre la classe IX il feto singolo in presentazione anomala.

Le tre classi, nel loro complesso, comprendono il 4.0% della popolazione delle partorienti mentre contribuiscono al 13.0% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che nel caso di presentazione podalica e anomala il tasso di cesarei è nettamente superiore alla media relativa a tutta la popolazione (rispettivamente >90% e >60%).

L'analisi del raggruppamento delle tre classi per volume di attività del punto nascita (*tabella sottostante*) evidenzia:

- la frequenza complessiva della popolazione è analoga nelle diverse tipologie di punti nascita;
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (94.9%) e in quelli con >1000 parti/anno (93.7%). La variabilità all'interno della singola tipologia dei Centri è discreta;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dal 11.8% nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno al 15.2% nei punti nascita che assistono 700-999 parti/anno.

Classi VI, VII e IX			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	4,1%	89,4%	12,7%
Spoke ≥1000 parti/anno	3,9%	93,7%	13,6%
Spoke 700-999 parti/anno	3,9%	90,4%	15,2%
Spoke <700 parti/anno	3,8%	94,9%	11,8%

- la classe VIII

La classe VIII comprende le donne con gravidanza a termine, plurima.

La classe, comprende l'1.6% della popolazione delle partorienti mentre contribuisce al 4.9% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che il tasso di cesarei (85.2%) è nettamente superiore alla media relativa a tutta la popolazione.

L'analisi per volume di attività del punto nascita (*tabella seguente*) evidenzia:

- la frequenza complessiva presenta modeste variazioni nelle diverse tipologie di punti nascita, dallo 0.7%; dei Centri che assistono <700/parti/anno al 2.0% dei Centri Hub;
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno (100.0%) mentre la frequenza minore si registra in quelli che assistono tra 700-999 parti/anno (64.6%). La variabilità all'interno della singola tipologia dei Centri è discreta;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dal 2.4% nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno al 6.1% nei Centri Hub.

Classe VIII			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	2,0%	86,2%	6,1%
Spoke ≥1000 parti/anno	1,0%	85,1%	3,3%
Spoke 700-999 parti/anno	1,1%	64,6%	3,1%
Spoke <700 parti/anno	0,7%	100,0%	2,4%

▪ *la classe X*

La classe X comprende le donne con gravidanza pretermine, feto singolo

La classe, comprende il 5.5% della popolazione delle partorienti mentre contribuisce all'8.8% del totale dei parti cesarei; la "discrepanza" si spiega con il fatto che il tasso di cesarei (44.9%) è superiore alla media relativa a tutta la popolazione.

L'analisi per volume di attività del punto nascita (*tabella sottostante*) evidenzia:

- la frequenza complessiva presenta variazioni nelle diverse tipologie di punti nascita, dal 3.2% dei Centri che assistono <700/parti/anno al 6.7% dei Centri Hub;
- il tasso di parti cesarei è più elevato nei Centri Hub (48.7%) mentre la frequenza risulta attorno al 33%-36% nei Centri Spoke;
- il contributo al totale dei parti cesarei va dal 3.6% nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno al 11.3% nei Centri Hub.

Classe X			
Tipologia punti nascita	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di parti cesarei	contributo al totale dei parti cesarei
Hub	6,7%	48,7%	11,3%
Spoke ≥1000 parti/anno	4,1%	36,7%	5,6%
Spoke 700-999 parti/anno	4,0%	33,0%	5,8%
Spoke <700 parti/anno	3,2%	33,8%	3,6%

Commento

I dati raccolti nel 2012 confermano che i maggiori contributi al tasso complessivo di parti cesarei provengono, in ordine decrescente, dalle classi V (29.9%), IIb (15.3%), I (10.4%), IIa (9.5%), X (8.8%), che nel loro insieme concorrono al 73.9% al totale dei parti cesarei.

Contributo percentuale al totale dei cesarei delle diverse Classi					
classi	Anni				
	2008	2009	2010	2011	2012
V	26,0%	26,2%	27,4%	28,9%	29,9%
IIb	16,8%	16,8%	16,4%	16,0%	15,3%
I	11,0%	10,3%	10,1%	9,6%	10,4%
IIa	8,8%	8,8%	9,3%	9,6%	9,5%
X	9,9%	9,6%	9,3%	8,9%	8,8%
totale	72,5%	71,7%	72,5%	73,0%	73,9%

Negli ultimi 5 anni (la modifica alle classi II e IV è del 2007) il contributo di queste classi si è mantenuto costante (dal 72.5% del 2008 al 73.9% del 2012). Si osserva tuttavia come sia aumentato il peso relativo della classe V (pregresso cesareo) e, in minor misura della classe IIa (cesareo dopo induzione di travaglio) mentre è diminuito il peso delle altre classi.

Contributo percentuale al totale della popolazione					
classi	Anni				
	2008	2009	2010	2011	2012
V	9,0%	9,0%	9,3%	9,9%	10,1%
Iib	5,0%	5,0%	4,8%	4,6%	4,3%
I	30,0%	30,3%	29,8%	28,7%	30,0%
Iia	11,7%	11,9%	12,4%	12,5%	11,9%
X	6,2%	5,7%	5,6%	5,4%	5,5%

Tasso di cesarei					
classi	Anni				
	2008	2009	2010	2011	2012
V	86.7%	87.1%	86.2%	85.2%	82.9%
I	11.0%	10,1%	9.9%	9,7%	9,7%
Iia	22,6%	22.1%	21.9%	22,3%	22,5%
X	49.5%	50.1%	48.4%	47.5%	44.9%

L'aumento osservato per la classe V è dato dalla maggiore frequenza della popolazione appartenente a tale classe (dal 9.0% al 10.1% del totale delle partorienti) mentre si osserva una riduzione del tasso di cesarei (dal 86.7% all'82.9%).

Per quanto riguarda la classe Iib (cesareo elettivo) si osserva una riduzione della frequenza della popolazione che passa dal 5.0% al 4.3% (il tasso di cesarei è per definizione pari al 100%).

Da segnalare anche la riduzione del ricorso al parto cesareo in caso di nascita pretermine (dal 49.5% al 44.9%).

Ulteriori informazioni si ricavano analizzando i dati per classe o per raggruppamenti di singole classi.

▪ classe I e classe III

Queste classi includono le donne a "basso rischio di parto cesareo" ovvero quelle che non presentano condizioni tali da farle "appartenere" alle altre classi. Stante questo basso rischio, particolare rilevanza assume la valutazione del rapporto benefici/danni dell'atto chirurgico, ovvero degli esiti avversi, materni e neonatali, associati allo stesso,^{341,342,343,344,345,346,347} in particolare in caso di parto cesareo su "richiesta della donna".^{348,349,350} Se si analizzano i dati in relazione ai volumi di attività sembra necessario sottolineare che non si osservano importanti differenze, come ci si potrebbe aspettare, né rispetto alla frequenza della popolazione né nel tasso di cesarei.

▪ classe Iia e IVa

Queste classi comprendono i parti cesarei successivi a induzione del travaglio, nelle nullipare e nelle multipare rispettivamente, esclusi i casi di induzione nelle gravidanze pretermine, nelle donne pre-

³⁴¹ Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. Cochrane Database Syst Rev 2008;(4). Edited (no change to conclusions), published in 2009;(3)

³⁴² MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention-to-treat" model. Birth 2008;35:3-8

³⁴³ van Dillen J, Zwart JJ, Schutte J, Bloemenkamp KW, van Roosmalen J. Severe acute maternal morbidity and mode of delivery in the Netherlands. Acta Obstet Gynecol Scand 2010;89:1460-5

³⁴⁴ Blanchette H. The rising cesarean delivery rate in America: what are the consequences? Obstet Gynecol 2011;118:687-90

³⁴⁵ Donati S, Senatore S, Ronconi A; Regional maternal mortality working group. Maternal mortality in Italy: a record-linkage study. BJOG 2011;118:872-9

³⁴⁶ Spettoli D, Lupi C, Basevi V et al. Mortalità e morbosità materna in Emilia-Romagna. Rapporto 2001-2007. Bologna: Agenzia sanitaria e sociale regionale Dossier 212, 2011

³⁴⁷ Souza JP, Gülmezoglu A, Lumbiganon P, Laopaiboon M, Carroli G, Fawole B, Ruyan P; WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health Research Group. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC Med 2010;8:71

³⁴⁸ Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GML. Caesarean section for non-medical reasons at term. Cochrane Database Syst Rev 2006;(3). New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in 2009;(3)

³⁴⁹ Hankins GD, Clark SM, Munn MB. Caesarean section on request at 39 weeks: impact on shoulder dystocia, fetal trauma, neonatal encephalopathy, and intrauterine fetal demise. Semin Perinatol 2006;30:276-87

³⁵⁰ Lee YM, D'Alton ME. Caesarean delivery on maternal request: the impact on mother and newborn. Clin Perinatol. 2008;35:505-18

cesarizzate, con gravidanza plurima o con feto in presentazione anomala (compresi in altre classi). Nelle classi IIa e IVa sono comprese 6793 donne, mentre i casi di travaglio indotto (per tutte le cause) sono 7783. In relazione ai volumi di attività dei punti nascita, si osserva un importante ricorso all'induzione nei Centri Spoke che assistono >1000 parti/anno (21.1%); tali Centri presentano allo stesso tempo uno dei minori tassi di cesarizzazione (15.1%).

Queste classi costituiscono oggetto di possibili interventi per aumentare l'appropriatezza nel ricorso al parto cesareo, in particolare agendo su due diversi aspetti: la frequenza di induzione (appropriatezza dell'indicazione) e tasso di cesarei (possibile fallimento dell'induzione). L'ampia variabilità osservata tra i diversi Centri può discendere dalla mancata adesione a raccomandazioni di linee guida;^{351,352,353,354} la Commissione consultiva tecnico scientifica sul percorso nascita ha definito recentemente un documento di indirizzo su "Induzione del travaglio. Revisione rapida e raccomandazioni" (ottobre 2013, reperibile sul sito URL: <http://www.saperidoc.it>).

▪ classe IIb e IVb

Come osservato precedentemente, stante che il tasso di cesarei è per definizione del 100%, risulta importante la riduzione della frequenza della popolazione appartenente a tali classi.

In relazione al volume di attività dei punti nascita non può non colpire l'elevata frequenza della popolazione (9.1%) nei Centri Spoke che assistono <700 parti/anno, nonché l'ampia variabilità osservata tra Centri con stesso volume di attività.

Elementi da considerare nella valutazione del cesareo elettivo sono:

- in termini generali, gli esiti materni e neonatali associati al parto cesareo e al parto cesareo elettivo,³⁵⁵
- in termini specifici, gli esiti neonatali, in particolare l'incidenza di distress respiratorio prima delle 39 settimane e l'eventuale effettuazione della profilassi corticosteroidea,^{356,357,358,359}
- gli aspetti etici e della comunicazione caratterizzanti il parto cesareo su richiesta della donna.^{360,361,362,363}

▪ classe V

Come osservato precedentemente ci si trova di fronte a due diversi aspetti: da una parte aumenta l'effetto di trascinamento (ovvero il peso della frequenza di donne con pregresso cesareo sul totale della

³⁵¹ Le Ray C, Carayol M, Bréart G, Goffinet F; PREMODA Study Group. Elective induction of labor: failure to follow guidelines and risk of cesarean delivery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2007;86:657-65

³⁵² Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. *Evid Rep Technol Assess*;2009;176:1-257

³⁵³ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Systematic review: elective induction of labor vs. expectant management of pregnancy. *Ann Intern Med* 2009;151:252-63

³⁵⁴ SNLG-ISS. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Roma: ISS, *in corso di pubblicazione*

³⁵⁵ Benefici e rischi del taglio cesareo. testo integrale: <http://www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/199>

³⁵⁶ Tita AT, Landon MB, and NICHD Maternal-Fetal Medicine Units Network. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med* 2009;360:111-20

³⁵⁷ Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections - risks to the infant. *Lancet* 2009;374:675-6

³⁵⁸ De Luca R, Boulvain M, Irion O et al. Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery. *Pediatrics* 2009;123:e1064-71

³⁵⁹ Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JPA. Corticosteroids for preventing neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(4)

³⁶⁰ Latham SR, Norwitz ER. Ethics and "cesarean delivery on maternal demand". *Semin Perinatol* 2009;33:405-9

³⁶¹ Coleman VH, Lawrence H, Schulkin J. Rising cesarean delivery rates: the impact of cesarean delivery on maternal request. *Obstet Gynecol Surv* 2009;64:115-9

³⁶² Lamb F, Pasquier JC. Cesarean delivery by maternal request: surveys of obstetricians. *Birth* 2010;37:178-9

³⁶³ Mazzoni A, Althabe F, Liu NH, Bonotti AM, Gibbons L, Sánchez AJ, Belizán JM. Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BJOG* 2011;118:391-9

popolazione in gravidanza), d'altra parte emerge lo sforzo di offrire alla donna la possibilità di un parto vaginale dopo pregresso cesareo.

In relazione al volume di attività dei punti nascita si osserva che a fronte di una sostanziale omogeneità dei dati di frequenza della popolazione appartenente a tale classe vi sono importanti differenze nel tasso di parti cesarei. Si conferma parzialmente (vedi il tasso elevato in Centri Spoke che assistono >1000 parti/anno) la maggiore difficoltà, riportata in letteratura, ad effettuare il "parto vaginale dopo cesareo" in centri con minor volume di assistenza,³⁶⁴ pur non risultando in realtà associato a un incremento di complicità.³⁶⁵ Dai dati dell'audit regionale si ricava che la frequenza di parto vaginale dopo precedente cesareo, nei punti nascita nei quali questa opzione viene offerta, è analoga a quella riportata in letteratura (50%-70%).³⁶⁶

Revisioni sistematiche, metanalisi e linee guida osservano che l'aumentato rischio di rottura di utero, associato in alcuni studi al 'trial of labour' (parto di prova), è bilanciato - nei parti di prova che hanno successo - da una riduzione di morbosità materna, necessità di trasfusione e isterectomia rispetto ai cesarei, senza influire negativamente sugli esiti neonatali.^{367,368,369,370,371,372,373} Si rilevano difficoltà metodologiche nella interpretazione degli studi relativi agli interventi più appropriati in caso di precedente parto cesareo.³⁷⁴ La linea guida SNLG-ISS Taglio cesareo raccomanda di offrire a tutte le donne che hanno già partorito mediante taglio cesareo l'ammissione al travaglio, in assenza di controindicazioni specifiche e in presenza di un'organizzazione assistenziale adeguata. Un gruppo di lavoro regionale sta definendo strumenti che possano favorire l'implementazione di tali raccomandazioni.

▪ classe X

Come affermato precedentemente si osserva una riduzione nel ricorso al parto cesareo in questa classe di popolazione. Non vi sono prove di efficacia sufficienti a definire la pratica assistenziale più appropriata per la nascita di bambini di bassa età gestazionale, anche per età gestazionali inferiori a 32 settimane^{375,376,377,378}.

La linea guida SNLG-ISS Taglio cesareo riporta che, in caso di travaglio pretermine spontaneo senza fattori di rischio materni e/o fetali, non sono disponibili prove di efficacia conclusive a sostegno dell'efficacia del taglio cesareo nel migliorare gli esiti neonatali. La linea guida raccomanda che il parto venga effettuato in un

³⁶⁴ Roberts RG, Deutchman M, King VJ et al. Changing policies on vaginal birth after cesarean: impact on access. Birth 2007;34:316-22

³⁶⁵ Chang JJ, Stamilio DM, Macones GA. Effect of hospital volume on maternal outcomes in women with prior cesarean delivery undergoing trial of labor. Am J Epidemiol 2008;167:711-8

³⁶⁶ Grobman WA. Rates and prediction of successful vaginal birth after cesarean. Semin Perinatol 2010;34:244-8

³⁶⁷ Rossi AC, D'Addario V. Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. J Obstet Gynecol 2008;199:224-31

³⁶⁸ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green-top guideline no. 45. London: RCOG; 2007

³⁶⁹ Guise JM, Eden K, Emeis C et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. Evid Rep Technol Assess 2010;191:1-397

³⁷⁰ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. Obstet Gynecol 2010;116(2 Pt 1):450-63

³⁷¹ Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 vs. VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. BJOG 2010;117:5-19

³⁷² Silver RM. Delivery after previous cesarean: long-term maternal outcomes. Semin Perinatol 2010;34:258-66

³⁷³ Menacker F, MacDorman MF, Declercq E. Neonatal mortality risk for repeat cesarean compared to vaginal birth after cesarean (VBAC) deliveries in the United States, 1998-2002 birth cohorts. Matern Child Health J 2010;14:147-54

³⁷⁴ Foureur M, Ryan CL, Nicholl M, Homer C. Inconsistent evidence: analysis of six national guidelines for vaginal birth after cesarean section. Birth 2010;37:3-10

³⁷⁵ Grant A, Glazener CMA. Elective caesarean section vs. expectant management for delivery of the small baby. Cochrane Database Syst Rev 2001; (2)

³⁷⁶ Wylie BJ, Davidson LL, Batra M, Reed SD. Method of delivery and neonatal outcome in very low-birthweight vertex-presenting fetuses. Am J Obstet Gynecol 2008;198:640

³⁷⁷ Zeitlin J, Di Lallo D, Blondel B, and MOSAIC Research group. Variability in caesarean section rates for very preterm births at 28-31 weeks of gestation in 10 European regions: results of the MOSAIC project. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2010;149:147-52

³⁷⁸ Malloy MH, Doshi S. Cesarean section and the outcome of very preterm and very low-birthweight infants. Clin Perinatol 2008;35:421-35

punto nascita di livello appropriato per gestire le eventuali emergenze materno-fetali e neonatali e che, nella scelta della modalità del parto, si tenga conto dell'esperienza del centro e della casistica trattata localmente.

- classi VI, VII e IX (presentazione podalica nelle nullipare e multipare e presentazione anomala).

Nel complesso si osserva un decremento del contributo di queste classi al totale dei cesarei (dal 15.1% del 2004 al 13.0% del 2012), determinato essenzialmente da una riduzione della popolazione (dal 5.1% al 4.0%); più vario è l'andamento del tasso di cesarei (aumento per il podalico e riduzione nel caso di presentazione anomala).

Gli studi clinici controllati randomizzati inclusi in una revisione sistematica hanno osservato una associazione fra parto cesareo, migliori esiti peri- e neo-natali e incremento di morbosità materna.³⁷⁹ Questa associazione non è stata rilevata in alcuni studi di livello inferiore, condotti in ospedali con elevata expertise ostetrico-ginecologica e neonatale, nei quali la madre riceveva informazioni adeguate ed esprimeva un consenso, in cui venivano rispettati rigidi criteri di selezione e di gestione del travaglio e del parto e i professionisti coinvolti nell'assistenza possedevano una esperienza adeguata.^{380,381,382,383} Gli interventi che riducono la frequenza di presentazione podalica (versione cefalica per manovre esterne ^{384,385} e, in minor misura, moxibustione ^{386,387} e agopuntura ^{388,389}) si traducono in un minor ricorso al parto cesareo e incidono anche sulle gravidanze successive, riducendo la percentuale di donne in classe V (precedente cesareo).³⁹⁰

- classe VIII (gravidanze multiple).

In questa classe si osserva un moderato incremento, nel periodo 2004-2012, del contributo al totale dei cesarei (dal 3.2% al 4.9%), determinato da un modesto aumento della frequenza di popolazione (dal 1.2% a 1.6%), con sostanziale stabilità del tasso di parti cesarei. L'aumento della popolazione è in buona parte attribuibile all'aumentata frequenza di donne che si sottopongono a interventi di procreazione medicalmente assistita.

Le interviste realizzate nell'ambito dell'audit perinatale evidenziano disomogeneità nell'assistenza al parto gemellare; in alcuni centri, sulla base dei dati di revisioni sistematiche,^{391,392} il ricorso al parto cesareo è basato sulla modalità di presentazione dei feti, in altri centri è routinario; una discreta variabilità si osserva anche nell'epoca alla quale effettuare il cesareo.³⁹³

³⁷⁹ Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. Cochrane Database Syst Rev 2003;(2)

³⁸⁰ Hellsten C, Lindqvist PG, Olofsson P. Vaginal breech delivery: is it still an option?. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2003;111:122-8

³⁸¹ Goffinet F, Carayol M et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. Am J Obstet Gynecol 2006;194:1002-11

³⁸² Hopkins LM, Esakoff T et al. Outcomes associated with caesarean section vs. vaginal breech delivery at a university hospital. J Perinatol 2007;27:141-6

³⁸³ Vendittelli F, Pons JC et al. The term breech presentation: neonatal results and obstetric practices in France. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006;125:176-84

³⁸⁴ Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. Cochrane Database Syst Rev 2000;(2)

³⁸⁵ Hofmeyr GJ, Gyte GML. Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term. Cochrane Database Syst Rev 2004;(1)

³⁸⁶ Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. Cochrane Database Syst Rev 2005;(2)

³⁸⁷ Vas J, Aranda JM et al. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2009;201:241-59

³⁸⁸ Van den Berg I, Bosch JL et al. Effectiveness of acupuncture-type interventions vs. expectant management to correct breech presentation: a systematic review. Comple Med Ther 2008;16:92-100

³⁸⁹ Li X, Hu J et al. Moxibustion and other acupuncture point stimulation methods to treat breech presentation: a systematic review of clinical trial. BMC Chinese Medicine 2009;4:4-14

³⁹⁰ SNLG-ISS. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Roma: ISS, in corso di pubblicazione

³⁹¹ Hogle KL, Hutton EK, McBrien KA, Barrett JF, Hannah ME. Caesarean delivery for twins: a systematic review and meta-analysis. Am J Obstet Gynecol 2003;188:220-7

³⁹² Crowther CA. Caesarean delivery for the second twin. Cochrane Database Syst Rev 1996;(1)

³⁹³ Suzuki S, Inde Y. Optimal timing of elective cesarean delivery for twins. J Perinat Med 2008;36:552-3

La linea guida SNLG-ISS Taglio cesareo contiene raccomandazioni differenziate per le gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche, quelle monocoriali/biamniotiche e quelle monocoriali/monoamniotiche. Il parto vaginale viene raccomandato nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche a termine con presentazione cefalica per entrambi i gemelli, in assenza di fattori di rischio. Nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche in cui uno dei due gemelli non ha presentazione cefalica l'assistenza al parto per via vaginale deve essere offerta in una struttura ospedaliera che possa garantire una expertise ostetrico-ginecologica e neonatologica appropriata. Nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche senza fattori di rischio, in caso sussistano indicazioni al taglio cesareo programmato, l'intervento non deve essere effettuato prima di 38⁺⁰ settimane, per evitare eventi avversi neonatali. Nelle gravidanze monocoriali biamniotiche non complicate si raccomanda l'espletamento del parto a 36⁺⁰-37⁺⁰ settimane di gestazione. Nelle gravidanze monocoriali monoamniotiche non complicate si raccomanda l'espletamento del parto mediante taglio cesareo a 32⁺⁰ settimane di gestazione.³⁹⁴

Analisi per singolo punto nascita

Le pagine seguenti descrivono la classificazione di Robson per singolo punto nascita.

Ciascun punto nascita viene confrontato, per ognuna delle diverse classi (o raggruppamento di classi), alla categoria di punti nascita al quale appartiene in termini di volume di attività (numero parti/anno). In mancanza di uno standard condiviso e riconosciuto, questo confronto utilizza come valori di riferimento la distribuzione regionale dell'evento.

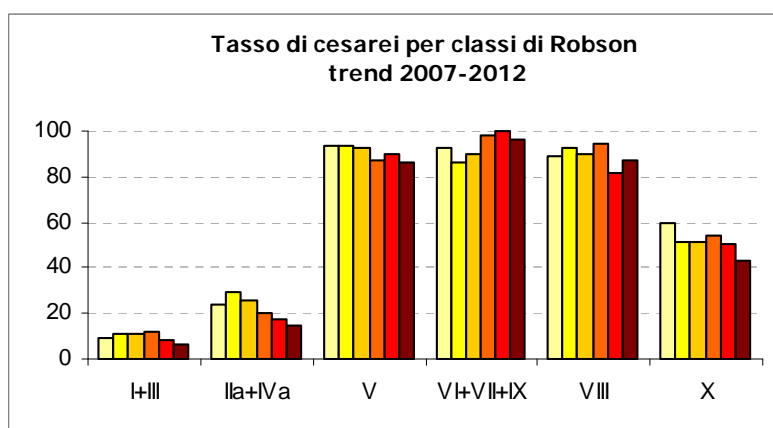
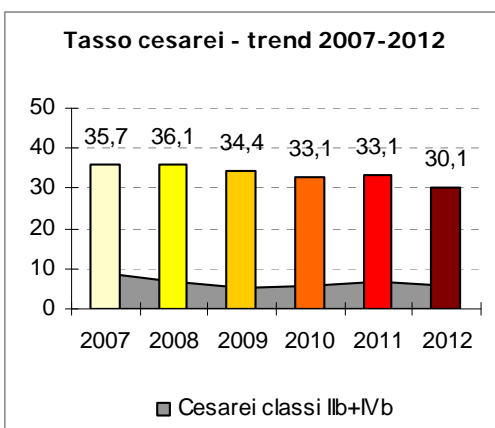
Viene inoltre rappresentato graficamente il trend temporale degli ultimi 6 anni, sia relativamente al tasso totale di cesarei che al tasso di cesarei nelle diverse classi.

³⁹⁴ SNLG-ISS. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Roma: ISS

Piacenza

Nel 2012 sono stati assistiti 1400 parti, dei quali 422 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita >1000 parti/anno
Classe I-III	50,4%	6,5%	10,9%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (54.4%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (5.9%)
Classe IIa-IVa	20,3%	14,4%	9,7%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è sovrapponibile al dato medio regionale (21.1%); il tasso di cesarei è inferiore valore medio regionale (15.1%).
Classe IIb-IVb	5,8%	100,0%	19,2%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe V	12,1%	86,4%	34,6%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (10.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (90.7%).
Classe VI-VII-IX	3,9%	96,4%	12,6%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è uguale al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (93.7%).
Classe VIII	1,6%	87,0%	4,7%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (1.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (85.1%).
Classe X	5,9%	42,7%	8,3%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (36.7%)
totale	100,0%	30,1%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 26.9% (mediana 26.9%)



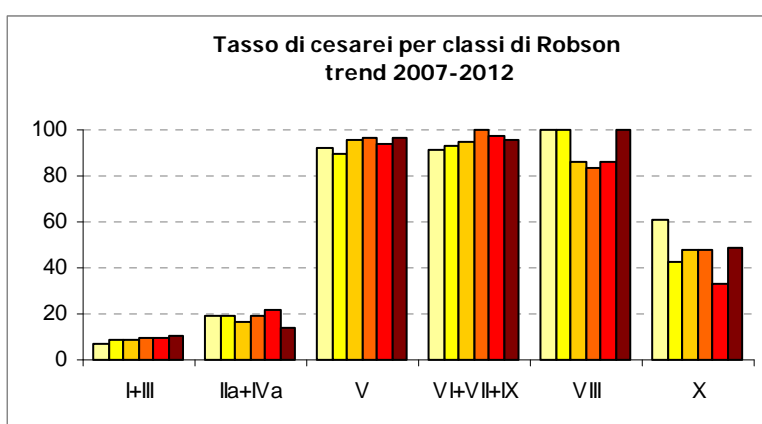
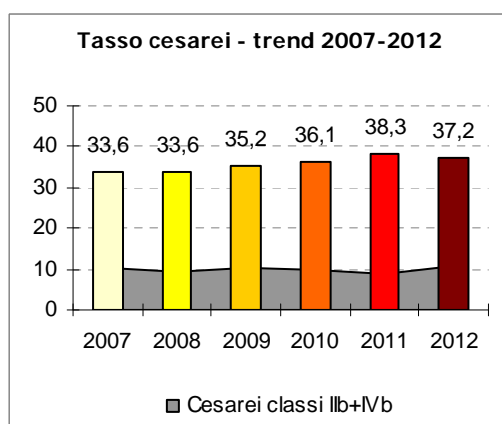
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un decremento del tasso di cesarei, accentuatosi nell'ultimo anno; il tasso rimane comunque superiore al dato medio dei Centri con analoghi volumi di attività. Stante tale decremento si segnalano comunque persistenti criticità relative, soprattutto, alle classi I-III (basso rischio), classi IIb-IVb (cesareo elettivo) e classe V (pre-cesarizzate).

Fiorenzuola

Nel 2012 sono stati assistiti 691 parti, dei quali 257 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	... rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	50,7%	10,6%	14,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è superiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	17,1%	13,6%	6,2%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	10,6%	100,0%	28,4%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	13,5%	96,8%	35,0%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	3,2%	95,5%	8,2%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	0,9%	100,0%	2,3%	La frequenza di gravidanze plurime è sovrapponibile al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	4,2%	48,3%	5,4%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	37,2%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



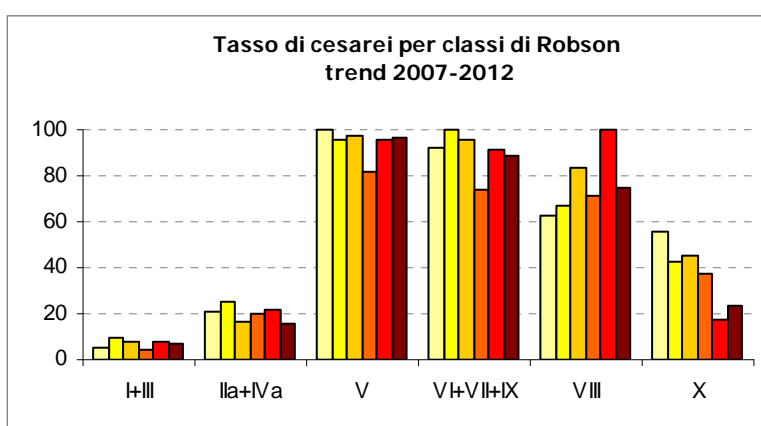
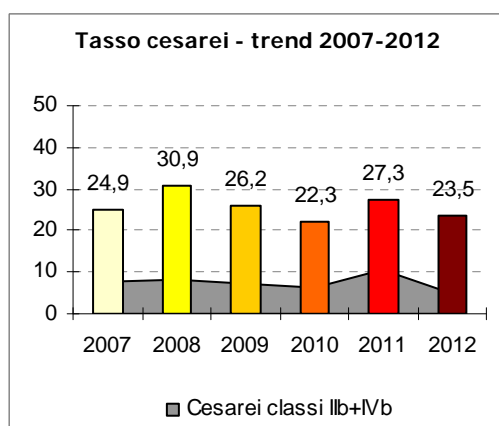
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva incremento del tasso di cesarei negli anni, lieve inversione di tendenza nel 2012; si conferma comunque un tasso di cesarei nettamente superiore alla media (e mediana) regionale dei Centri con analogo volume di attività. Le maggiori criticità si osservano rispetto alle classi I-III (basso rischio), classi IIb-IV b (cesarei elettivi) e classe V (pregresso cesareo); rispetto a tali classi non si osserva un miglioramento dell'andamento negli anni.

Fidenza

Nel 2012 sono stati assistiti 778 parti, dei quali 183 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita 700-999 parti/anno
Classe I-III	60,3%	7,3%	18,6%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (60.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe IIa-IVa	19,8%	15,6%	13,1%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è superiore al dato medio regionale (16.8%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (11.8%).
Classe IIb-IVb	4,6%	100,0%	19,7%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è uguale al dato medio regionale (4.6%).
Classe V	6,9%	96,3%	28,4%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (9.5%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (80.6%).
Classe VI-VII-IX	3,5%	88,9%	13,1%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (90.4%).
Classe VIII	1,0%	75,0%	3,3%	La frequenza di gravidanze plurime è sovrapponibile al dato medio regionale (1.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (64.6%).
Classe X	3,9%	23,3%	3,8%	La frequenza di gravidanze pretermine è sovrapponibile al dato medio regionale (4.0%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (33.0%).
totale	100,0%	23,5%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 22.9% (mediana 23.5%)



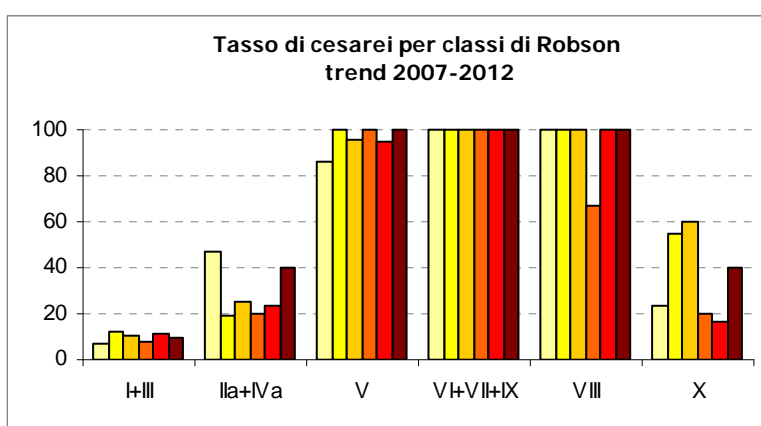
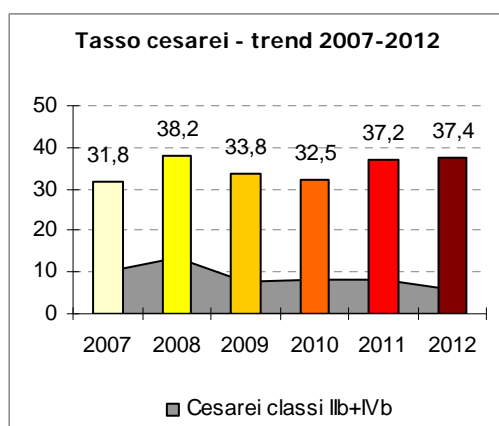
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un andamento oscillante del tasso di cesarei (nell'ultimo anno lievemente superiore al valore medio dei centri con analogo volume di attività). La principali criticità riguardano le classi I-III (basso rischio), classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio), classe V (pre-cesarizzate)

Borgo Val di Taro

Nel 2012 sono stati assistiti 203 parti, dei quali 76 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	59,6%	9,9%	15,8%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è superiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	9,9%	40,0%	10,5%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è nettamente superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	5,9%	100,0%	15,8%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	16,3%	100,0%	43,4%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	2,5%	100,0%	6,6%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	1,0%	100,0%	2,6%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	4,9%	40,0%	5,3%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	37,4%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



Andamento del trend 2007-2012

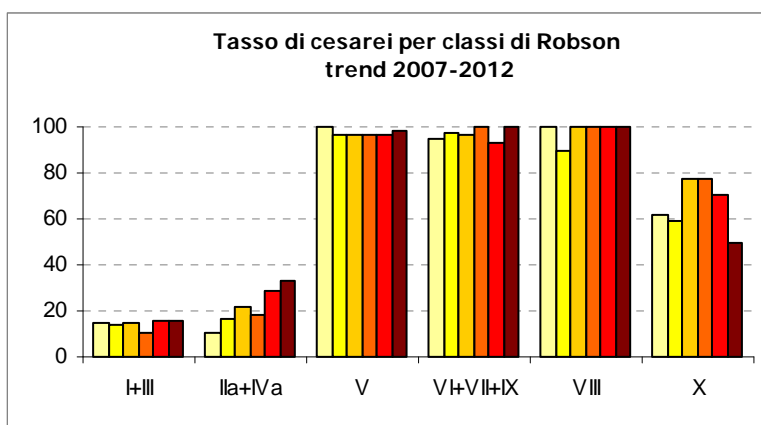
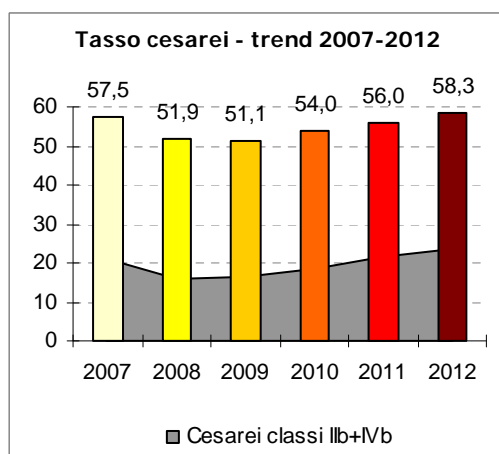
Si osserva tendenziale incremento del tasso di cesarei negli anni; si conferma comunque un tasso di cesarei nettamente superiore alla media (e mediana) regionale dei Centri con analogo volume di attività. Le maggiori criticità si osservano rispetto alle classi I-III (basso rischio), classi IIa-IVa (dopo induzione del travaglio) e classe V (pregresso cesareo).

* I parti cesarei sono 76 nel 2012: le variazioni nelle classi tra un anno e l'altro possono in gran parte essere dovute al caso.

Città di Parma

Nel 2012 sono stati assistiti 369 parti, dei quali 215 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	38,8%	15,4%	10,2%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è nettamente superiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	11,4%	33,3%	6,5%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è nettamente superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	23,6%	100,0%	40,5%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è nettamente superiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	15,7%	98,3%	26,5%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	7,0%	100,0%	12,1%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è superiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	1,4%	100,0%	2,3%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	2,2%	50,0%	1,9%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	58,3%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



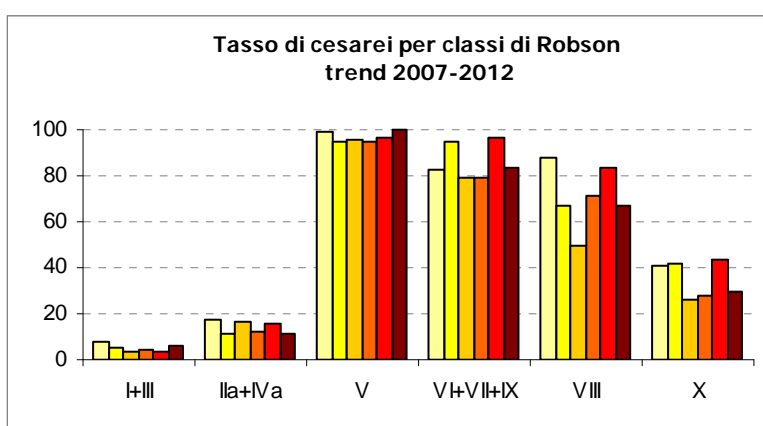
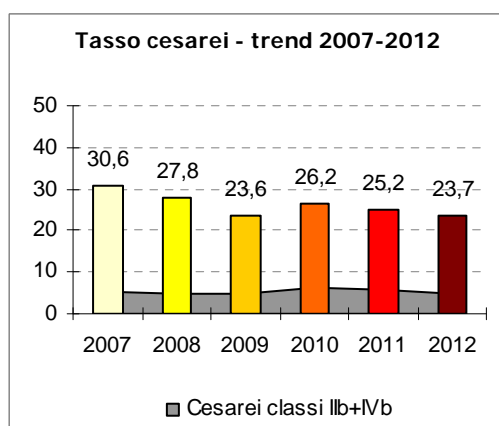
Andamento del trend 2007-2012

Situazione completamente estranea all'andamento regionale con un tasso di cesarei (in aumento) doppio rispetto alla media di Centri con analoghi volumi di attività. Criticità in tutte le classi, dal basso rischio alla frequenza di cesarei elettivi, dai cesarei dopo induzione del travaglio alla frequenza in donne pre-cesarizzate.

Guastalla

Nel 2012 sono stati assistiti 1066 parti, dei quali 253 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita > 1000 parti/anno
Classe I-III	54,7%	5,8%	13,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (54.4%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (5.9%)
Classe IIa-IVa	25,0%	11,7%	12,3%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è superiore al dato medio regionale (21.1%); il tasso di cesarei è inferiore valore medio regionale (15.1%).
Classe IIb-IVb	5,0%	100,0%	20,9%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è sovrapponibile al valore medio regionale (5.3%).
Classe V	8,0%	100,0%	33,6%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (10.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (90.7%).
Classe VI-VII-IX	4,0%	83,7%	14,2%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è sovrapponibile al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (93.7%).
Classe VIII	0,8%	66,7%	2,4%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (1.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (85.1%).
Classe X	2,5%	29,6%	3,2%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (36.7%)
totale	100,0%	23,7%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 26.9% (mediana 26.9%)



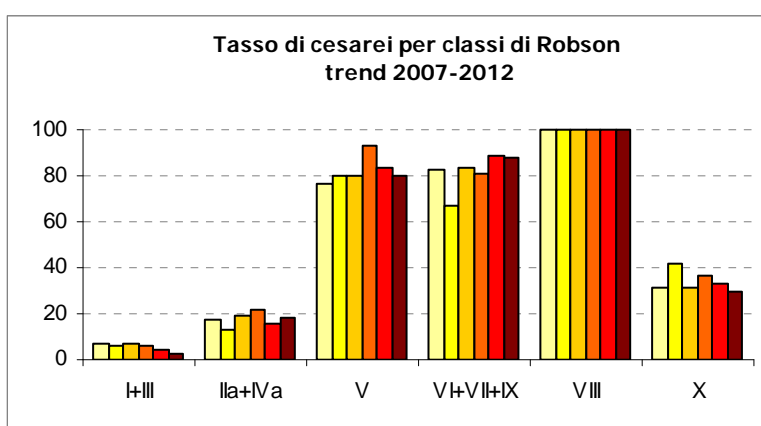
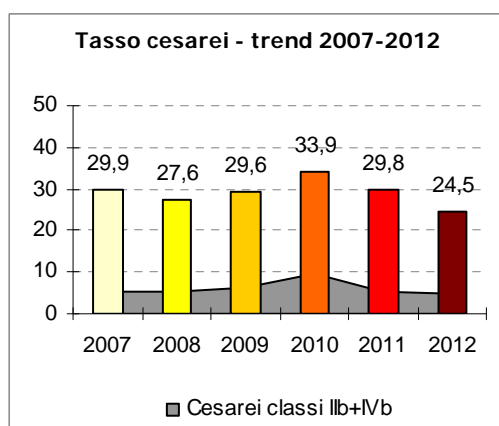
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un decremento del tasso di cesarei nell'ultimo triennio fino a valori che sono inferiori al dato regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Stante i buoni dati, possibili aree di miglioramento possono essere valutate rispetto alle classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio) e classe V (precesarizzate).

Montecchio Emilia

Nel 2012 sono stati assistiti 693 parti, dei quali 170 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	54,4%	2,4%	5,3%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è assai inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	20,9%	18,6%	15,9%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è di poco superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	4,9%	100,0%	20,0%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	12,3%	80,0%	40,0%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	3,6%	88,0%	12,9%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è sovrapponibile al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	0,4%	100,0%	1,8%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	3,5%	29,2%	4,1%	La frequenza di gravidanze pretermine è di poco superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	24,5%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



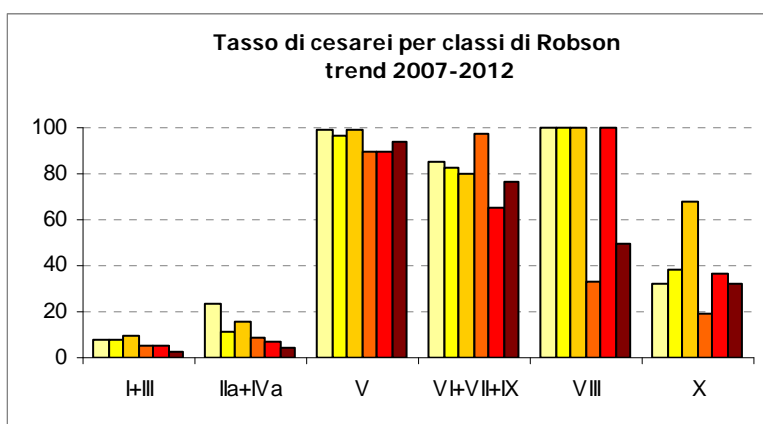
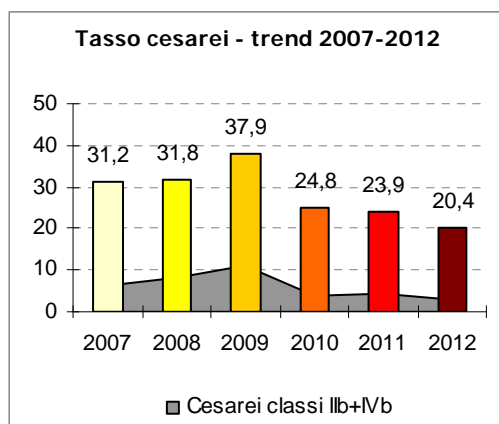
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un importante decremento nell'ultimo triennio, un'inversione di tendenza che porta il tasso di cesarei a valori inferiori alla media regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Da segnalare il costante decremento nelle classi a "basso rischio" (I-III). Da valutare possibili interventi di miglioramento nelle classi IIa-IVa.

Scandiano

Nel 2012 sono stati assistiti 803 parti, dei quali 164 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita 700-999 parti/anno
Classe I-III	54,0%	2,5%	6,7%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (60.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe IIa-IVa	22,0%	4,5%	4,9%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è superiore al dato medio regionale (16.8%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (11.8%).
Classe IIb-IVb	3,1%	100,0%	15,2%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (4.6%).
Classe V	10,6%	94,1%	48,8%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (9.5%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (80.6%).
Classe VI-VII-IX	3,2%	76,9%	12,2%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (90.4%).
Classe VIII	1,5%	50,0%	3,7%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (1.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (64.6%).
Classe X	5,5%	31,8%	8,5%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (4.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (33.0%).
totale	100,0%	20,4%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 22.9% (mediana 23.5%)



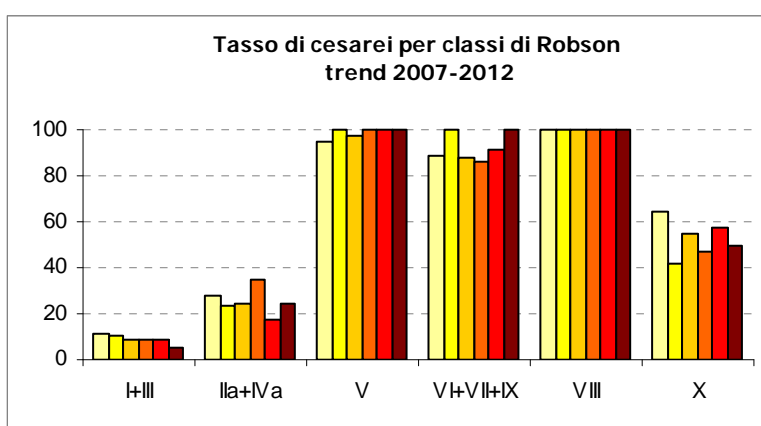
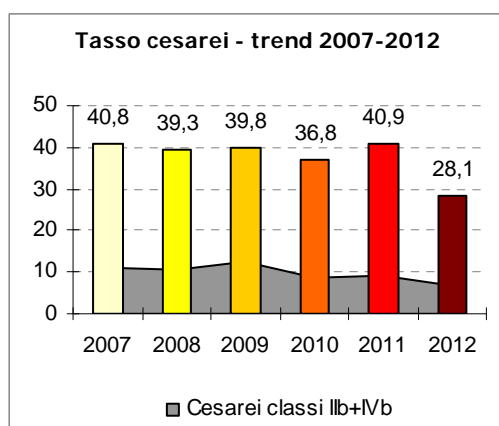
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un netto decremento nell'ultimo triennio, fino a valori inferiori al valore medio dei Centri con analogo volume di attività. Da segnalare in particolare il decremento nelle classi I-III (basso rischio), IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio), IIb-IVb (cesareo elettivo). Possibile area di miglioramento per quanto riguarda la classe V (pre-cesarizzate).

Castelnovo né Monti

Nel 2012 sono stati assistiti 192 parti, dei quali 54 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita < 700 parti/anno
Classe I-III	63,0%	5,0%	11,1%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	13,0%	24,0%	11,1%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	6,8%	100,0%	24,1%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	7,8%	100,0%	27,8%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	4,2%	100,0%	14,8%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	1,0%	100,0%	3,7%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	4,2%	50,0%	7,4%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	28,1%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



Andamento del trend 2007-2012

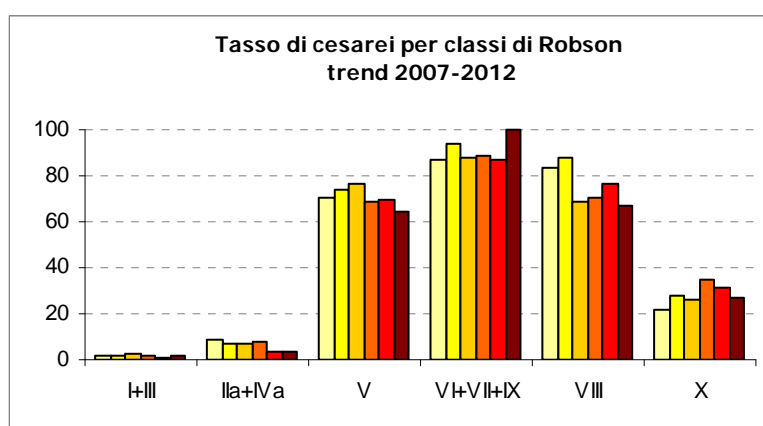
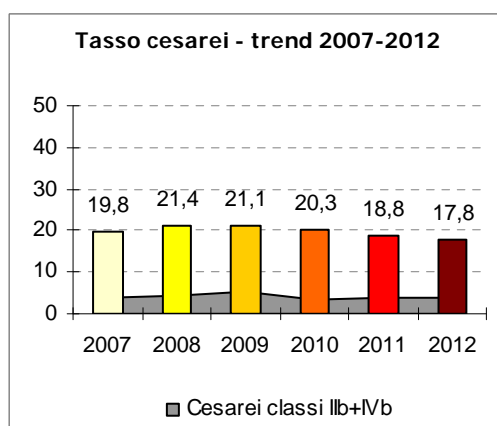
Si osserva un notevole decremento nell'ultimo anno, un'inversione di tendenza che porta il tasso di cesarei a valori inferiori alla media regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Da segnalare il costante decremento nelle classi a "basso rischio" (I-III). Da valutare possibili interventi di miglioramento nella classe V e nelle classi IIa-IVa.

* I parti cesarei sono 54 nel 2012: le variazioni nelle classi tra un anno e l'altro possono in gran parte essere dovute al caso.

Carpi

Nel 2012 sono stati assistiti 967 parti, dei quali 172 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita 700-999 parti/anno
Classe I-III	61,1%	1,9%	6,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (60.1%); il tasso di cesarei è assai inferiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe IIa-IVa	16,4%	3,8%	3,5%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è sovrapponibile al dato medio regionale (16.8%); il tasso di cesarei è assai inferiore al valore medio regionale (11.8%).
Classe IIb-IVb	3,6%	100,0%	20,3%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (4.6%).
Classe V	10,5%	64,7%	38,4%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (9.5%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (80.6%).
Classe VI-VII-IX	4,2%	100,0%	23,8%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (90.4%).
Classe VIII	0,6%	66,7%	2,3%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (1.1%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (64.6%).
Classe X	3,4%	27,3%	5,2%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (4.0%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (33.0%).
totale	100.0%	17.8%	100.0%	Valore medio tasso di TC: 22.9% (mediana 23.5%)



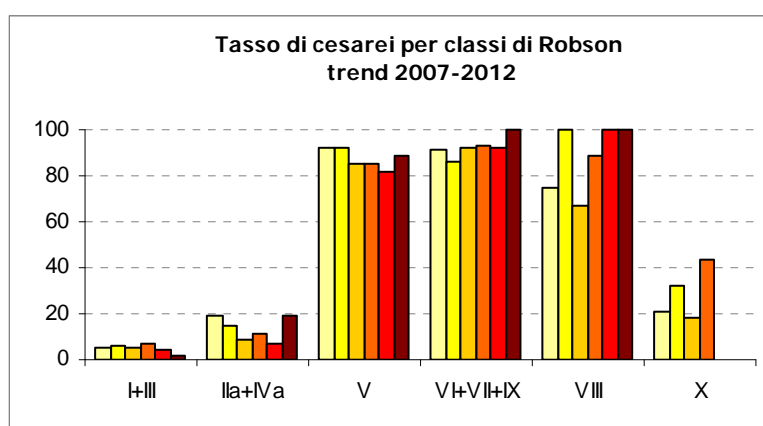
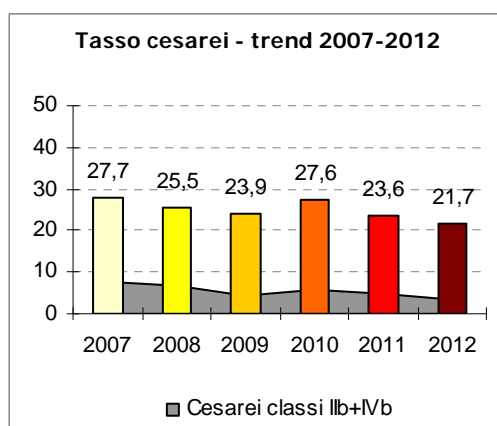
Andamento del trend 2007-2012

Il tasso di cesarei è il più basso a livello regionale. Necessario ricordare che il volume di attività di questo Centro è solitamente nettamente >1500 parti (i dati del 2012 risentono del terremoto che ha colpito quest'area). Il decremento interessa tutte le classi di Robson; si registra, nel 2012, un incremento del tasso di cesarei nelle classi VI-VII-IX.

Mirandola

Nel 2012 sono stati assistiti 240 parti, dei quali 52 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	63,3%	2,0%	5,8%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è nettamente inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	17,1%	19,5%	15,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è di poco superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	3,3%	100,0%	15,4%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è nettamente inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	11,3%	88,9%	46,2%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è sovrapponibile al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	2,5%	100,0%	11,5%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è superiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	1,3%	100,0%	5,8%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	1,3%	0,0%	0,0%	La frequenza di gravidanze pretermine è assai inferiore al dato medio regionale (3.2%); non attendibile il dato relativo al tasso di cesarei.
totale	100.0%	21.7%	100.0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



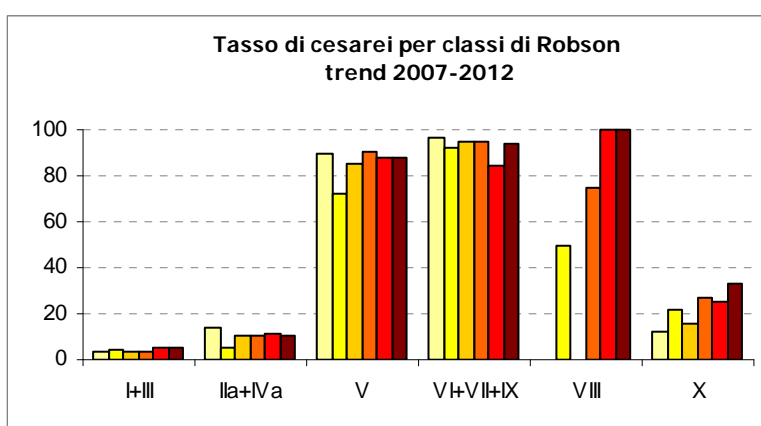
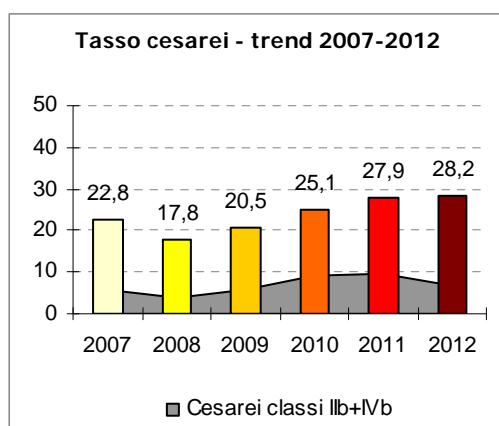
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un costante decremento nell'ultimo triennio, un'inversione di tendenza che porta il tasso di cesarei a valori nettamente inferiori alla media regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Da segnalare il costante decremento nelle classi a "basso rischio" (I-III). Da valutare possibili interventi di miglioramento nelle classi IIa-IVa.

Pavullo nel Frignano

Nel 2012 sono stati assistiti 404 parti, dei quali 114 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	55,9%	4,9%	9,6%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	17,1%	10,1%	6,1%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	6,9%	100,0%	24,6%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	12,6%	88,2%	39,5%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	4,2%	94,1%	14,0%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	1,0%	100,0%	3,5%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	2,2%	33,3%	2,6%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (33.8%).
totale	100.0%	28.2%	100.0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



Andamento del trend 2007-2012

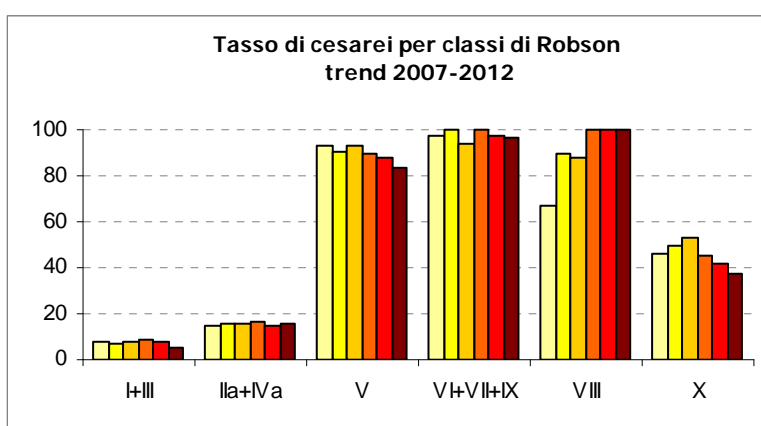
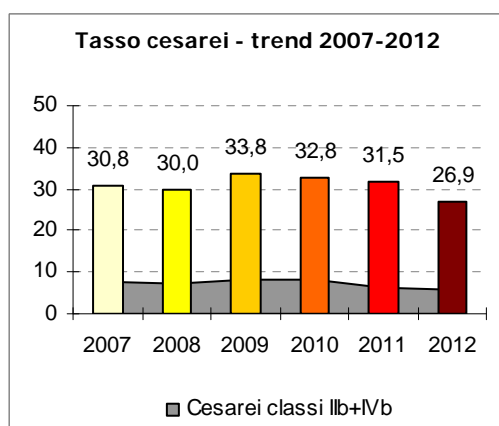
Si osserva un costante incremento del tasso di cesarei, anche se il valore resta inferiore alla media regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Da segnalare che l'incremento interessa sia il basso rischio (classi I-III) sia i cesarei dopo induzione del travaglio (classi IIa e IVa) o quelli in donne pre-cesarizzate (classe V).

I parti cesarei sono 114 nel 2012: le variazioni nelle classi tra un anno e l'altro possono in gran parte essere dovute al caso.

Sassuolo

Nel 2012 sono stati assistiti 1572 parti, dei quali 423 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita > 1000 parti/anno
Classe I-III	53,5%	5,2%	10,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (54.4%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (5.9%)
Classe IIa-IVa	21,6%	15,3%	12,3%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è sovrapponibile al dato medio regionale (21.1%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (15.1%).
Classe IIb-IVb	5,6%	100,0%	20,8%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è sovrapponibile al valore medio regionale (5.3%).
Classe V	11,5%	83,3%	35,5%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è superiore al dato medio regionale (10.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (90.7%).
Classe VI-VII-IX	3,7%	96,6%	13,2%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è sovrapponibile al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (93.7%).
Classe VIII	0,9%	100,0%	3,3%	La frequenza di gravidanze plurime è sovrapponibile al dato medio regionale (1.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (85.1%).
Classe X	3,2%	37,3%	4,5%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (36.7%)
totale	100.0%	26.9%	100.0%	Valore medio tasso di TC: 26.9% (mediana 26.9%)



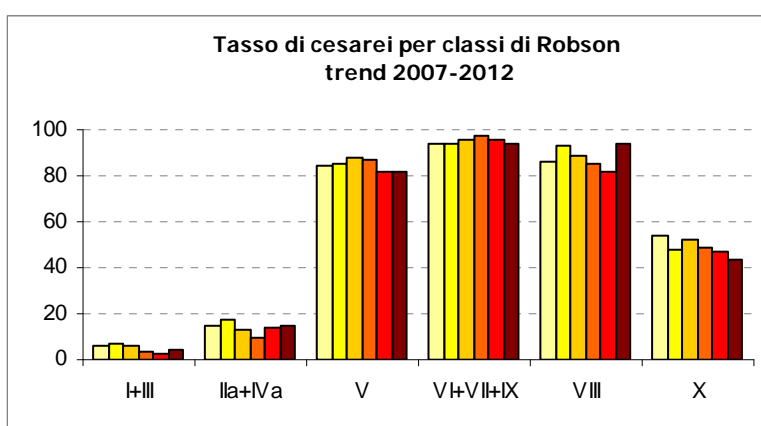
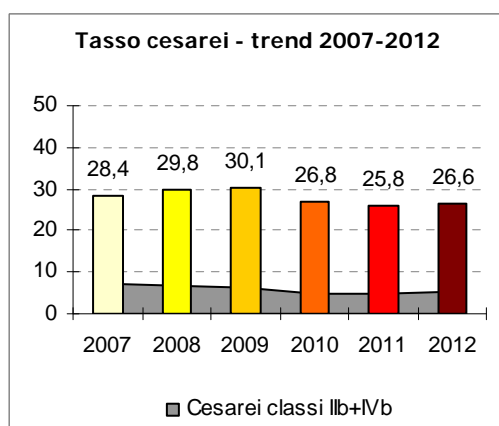
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un decremento del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio fino a un valore che risulta uguale al dato medio dei Centri con analoghi volumi di attività. Stante i buoni risultati raggiunti, possibili aree di miglioramento possono essere, in particolare, a carico delle classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio) e classi I-III (basso rischio).

Bologna – Ospedale Maggiore

Nel 2012 sono stati assistiti 3125 parti, dei quali 831 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	55,7%	4,3%	9,0%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	17,1%	14,6%	9,4%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è uguale al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	5,3%	100,0%	19,9%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è sovrapponibile al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	9,8%	81,6%	30,0%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è sovrapponibile al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	4,5%	93,6%	15,9%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,7%	94,3%	6,0%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	6,0%	43,9%	9,9%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	26,6%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)



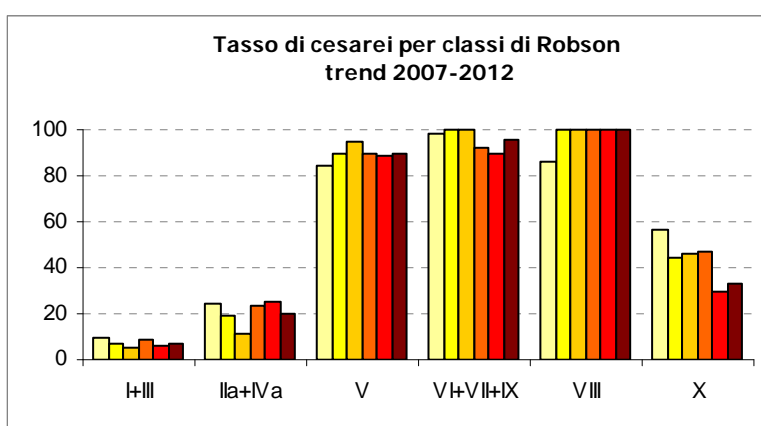
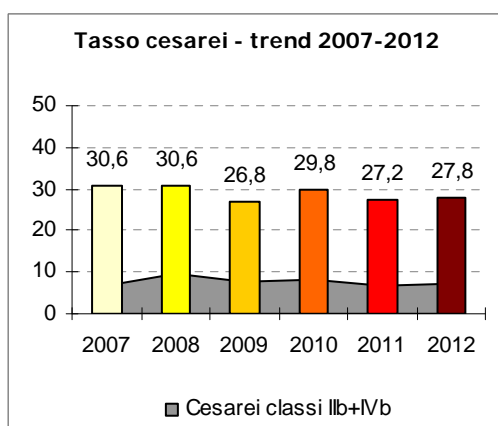
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità, nell'ultimo triennio, del tasso di cesarei che presenta un valore inferiore al dato medio dei Centri Hub. Possibili aree di miglioramento interessano prioritariamente le classi IIb-IVb (cesarei elettivi) e classe V (pre-cesarizzate).

Bentivoglio

Nel 2012 sono stati assistiti 654 parti, dei quali 182 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita <700 parti/anno
Classe I-III	60,2%	6,6%	14,3%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è di poco superiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	16,4%	19,6%	11,5%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è superiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	7,0%	100,0%	25,3%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	9,9%	89,2%	31,9%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	3,8%	96,0%	13,2%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è uguale al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è di poco superiore al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	0,3%	100,0%	1,1%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	2,3%	33,3%	2,7%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	27,8%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



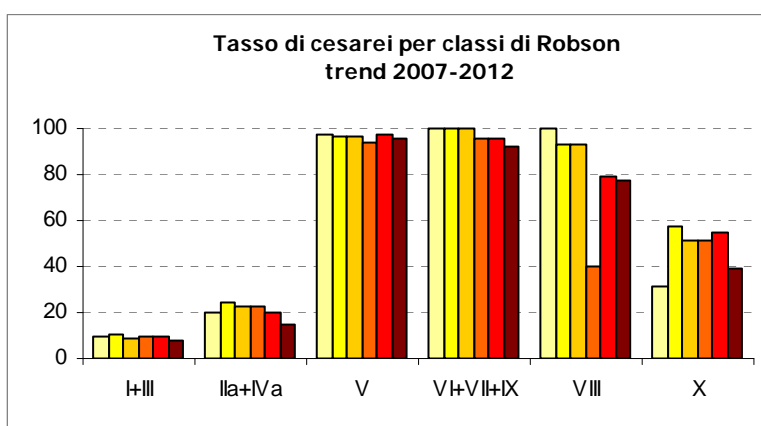
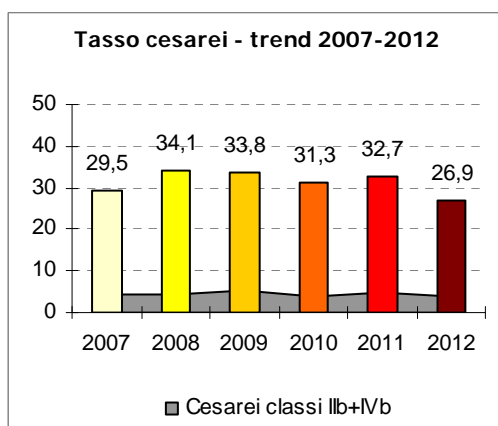
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità del tasso di cesarei, con valore di poco inferiore alla media regionale dei Centri con analoghi volumi di attività. Le aree di maggiore criticità sono relative alle classi I-III (basso rischio) e IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio). Da segnalare il netto decremento osservato in classe X.

Imola

Nel 2012 sono stati assistiti 1036 parti, dei quali 279 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita > 1000 parti/anno
Classe I-III	56,4%	7,5%	15,8%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al tasso medio regionale (54.4%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (5.9%)
Classe IIa-IVa	20,9%	15,2%	11,8%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è sovrapponibile al dato medio regionale (21.1%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (15.1%).
Classe IIb-IVb	4,1%	100,0%	15,1%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe V	10,2%	95,3%	36,2%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è sovrapponibile al dato medio regionale (10.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (90.7%).
Classe VI-VII-IX	3,9%	92,5%	13,3%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è uguale al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (93.7%).
Classe VIII	0,9%	77,8%	2,5%	La frequenza di gravidanze plurime è sovrapponibile al dato medio regionale (1.0%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (85.1%).
Classe X	3,7%	39,5%	5,4%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è lievemente superiore al valore medio regionale (36.7%)
totale	100,0%	26,9%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 26.9% (mediana 26.9%)



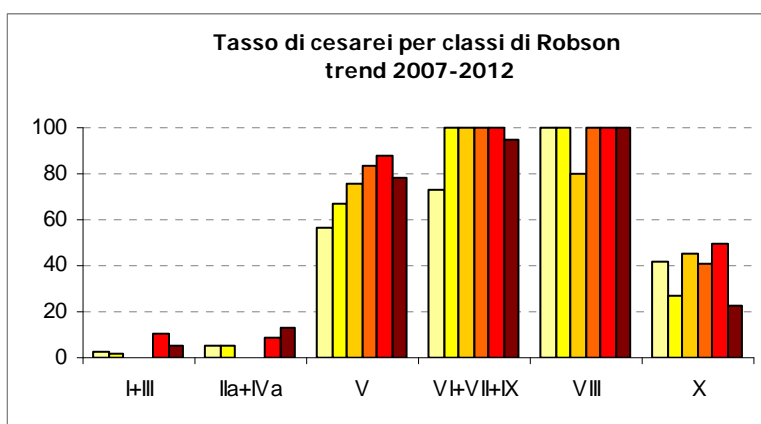
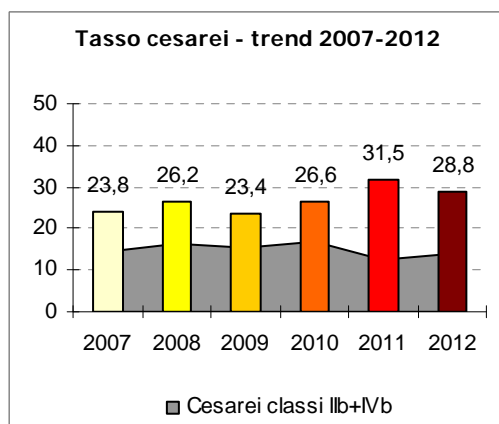
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un netto miglioramento nell'ultimo anno che porta il tasso di cesarei al valore del dato medio dei Centri con analogo volume di attività. Stante questo miglioramento è comunque opportuno dare priorità alle criticità esistenti nelle classi I-III (basso rischio), classe V (pregresso cesareo) e classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio).

Ospedale del Delta

Nel 2012 sono stati assistiti 455 parti, dei quali 131 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita < 700 parti/anno
Classe I-III	61,1%	5,4%	11,5%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	10,1%	13,0%	4,6%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è nettamente inferiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	13,8%	100,0%	48,1%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	6,2%	78,6%	16,8%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	4,2%	94,7%	13,7%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	0,7%	100,0%	2,3%	La frequenza di gravidanze plurime è uguale al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	4,0%	22,2%	3,1%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	28,8%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



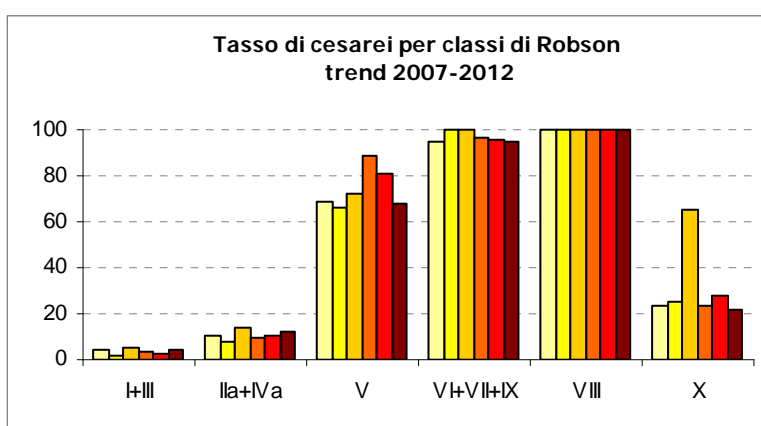
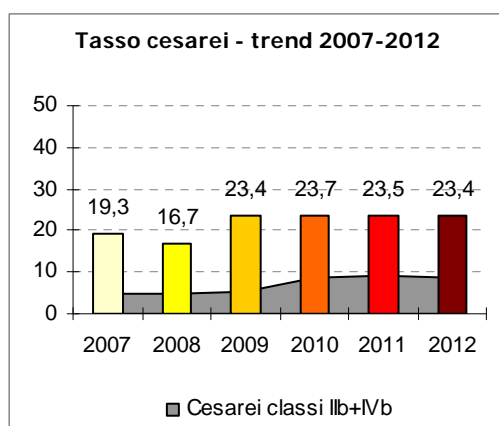
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un lieve decremento del tasso di cesarei nell'ultimo anno; un'inversione di tendenza che riporta il tasso a valori inferiori alla media regionale. Le maggiori criticità si osservano a carico delle classi IIb-IV b (cesareo elettivo) e, in parte, all'incremento osservato nelle classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio).

Cento

Nel 2012 sono stati assistiti 599 parti, dei quali 140 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita < 700 parti/anno
Classe I-III	54,3%	4,3%	10,0%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (56.3%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (6.2%).
Classe IIa-IVa	21,5%	12,4%	11,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (15.9%); il tasso di cesarei è inferiore alla media regionale (17.5%).
Classe IIb-IVb	8,5%	100,0%	36,4%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è di poco inferiore al dato medio regionale (9.1%).
Classe V	8,3%	68,0%	24,3%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (11.0%); il tasso di cesarei è nettamente inferiore al dato medio regionale (88.5%).
Classe VI-VII-IX	3,0%	94,4%	12,1%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (3.8%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al dato medio regionale (94.9%).
Classe VIII	0,5%	100,0%	2,1%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (0.7%); il tasso di cesarei è uguale al dato medio regionale (100.0%).
Classe X	3,8%	21,7%	3,6%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (3.2%); il tasso di cesarei è inferiore al dato medio regionale (33.8%).
totale	100,0%	23,4%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 30.2% (mediana 28.2%)



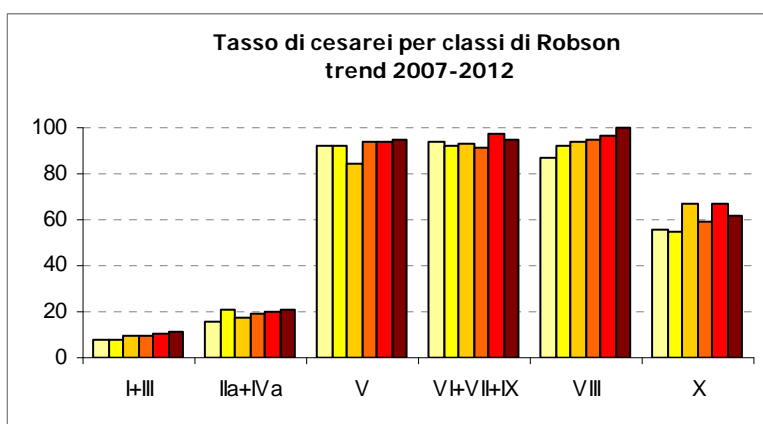
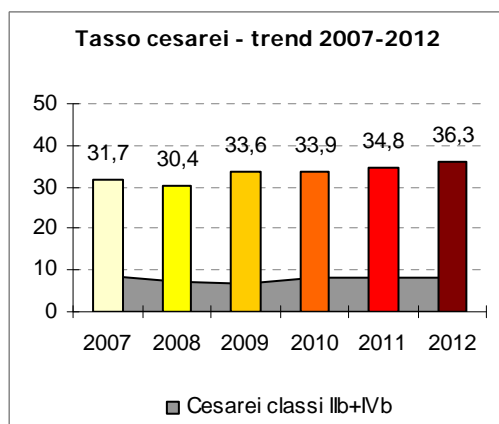
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità nell'ultimo quadriennio con valori nettamente inferiori alla media regionale di Centri con analoghi volumi di attività. Aree di miglioramento potrebbero interessare le classi IIb-IVb (cesarei elettivi) e, in parte, le classi IIa-IVa (elevata la frequenza di induzione).

Ravenna

Nel 2012 sono stati assistiti 1560 parti, dei quali 566 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	57,2%	11,2%	17,7%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è assai superiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	12,7%	21,2%	7,4%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è inferiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe I Ib-IVb	8,3%	100,0%	23,0%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	9,2%	95,1%	24,0%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco inferiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è assai superiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	4,8%	94,7%	12,5%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,9%	100,0%	5,3%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	5,9%	62,0%	10,1%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	36,3%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)



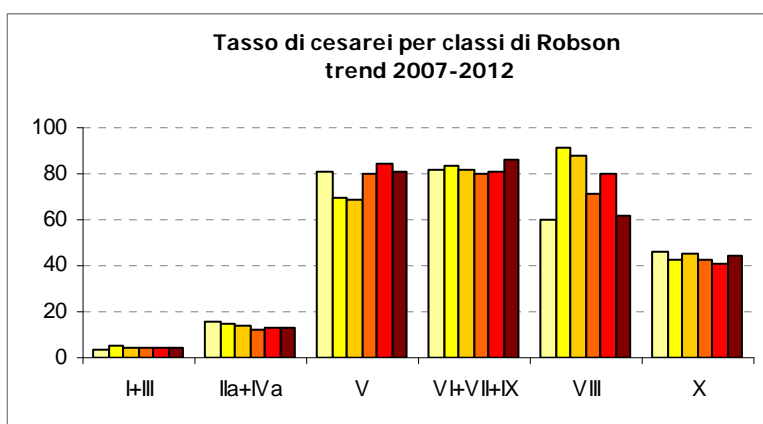
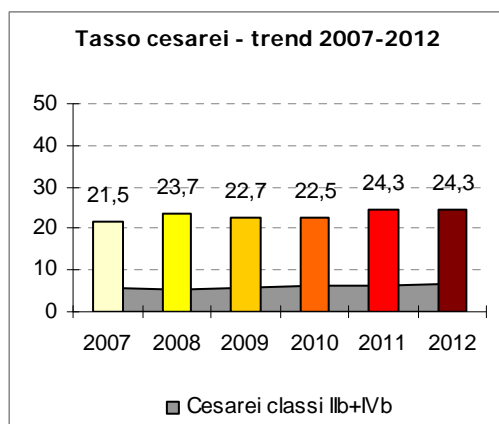
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un costante incremento del tasso di cesarei; il dato risulta assai superiore al valore medio dei Centri Hub. Le criticità interessano tutte le classi di Robson, da quella relativa al basso rischio (I-III) a quelle dei cesarei dopo induzione del travaglio (IIa-IVa), dai cesarei elettivi (I Ib-IV b) alle precesarizzate (V).

Lugo

Nel 2012 sono stati assistiti 926 parti, dei quali 225 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita 700-999 parti/anno
Classe I-III	63,9%	4,4%	11,6%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco superiore al dato medio regionale (60.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe IIa-IVa	11,7%	13,0%	6,2%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è inferiore al dato medio regionale (16.8%); il tasso di cesarei è di poco superiore al valore medio regionale (11.8%).
Classe I Ib-IVb	6,9%	100,0%	28,4%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (4.6%).
Classe V	8,9%	80,5%	29,3%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco inferiore al dato medio regionale (9.5%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (80.6%).
Classe VI-VII-IX	4,5%	85,7%	16,0%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (90.4%).
Classe VIII	1,4%	61,5%	3,6%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco superiore al dato medio regionale (1.1%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (64.6%).
Classe X	2,7%	44,0%	4,9%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (4.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (33.0%).
totale	100,0%	24,3%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 22.9% (mediana 23.5%)



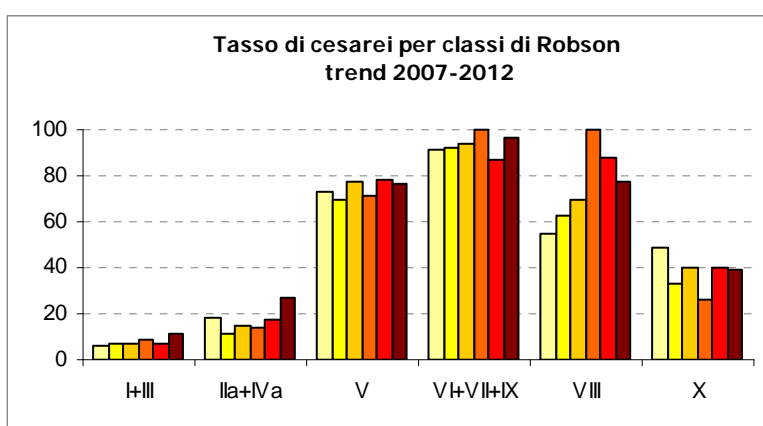
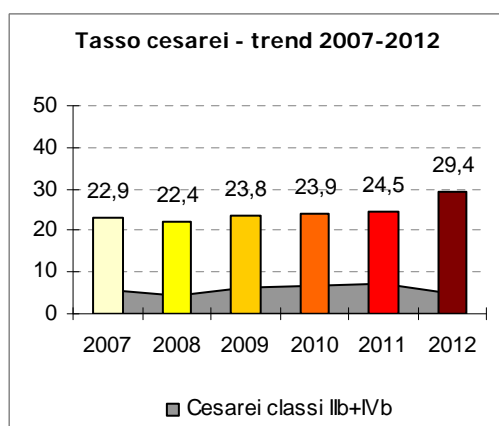
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un lieve incremento del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio fino a valori che sono di poco superiori alla media dei Centri con analogo volume di attività. Possibile area di miglioramento per quanto riguarda le classi I Ib-IVb (cesareo elettivo).

Faenza

Nel 2012 sono stati assistiti 819 parti, dei quali 241 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita 700-999 parti/anno
Classe I-III	60,4%	10,9%	22,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (60.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe IIa-IVa	14,9%	27,1%	13,7%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è inferiore al dato medio regionale (16.8%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (11.8%).
Classe IIb-IVb	4,6%	100,0%	15,8%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è uguale al dato medio regionale (4.6%).
Classe V	10,3%	76,2%	26,6%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (9.5%); il tasso di cesarei è di poco inferiore al valore medio regionale (80.6%).
Classe VI-VII-IX	3,7%	96,7%	12,0%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è sovrapponibile al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (90.4%).
Classe VIII	1,1%	77,8%	2,9%	La frequenza di gravidanze plurime è uguale al dato medio regionale (1.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (64.6%).
Classe X	5,0%	39,0%	6,6%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (4.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (33.0%).
totale	100,0%	29,4%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 22.9% (mediana 23.5%)



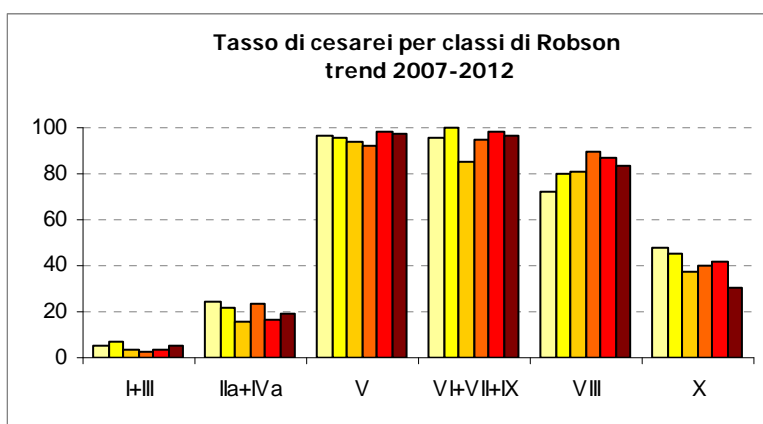
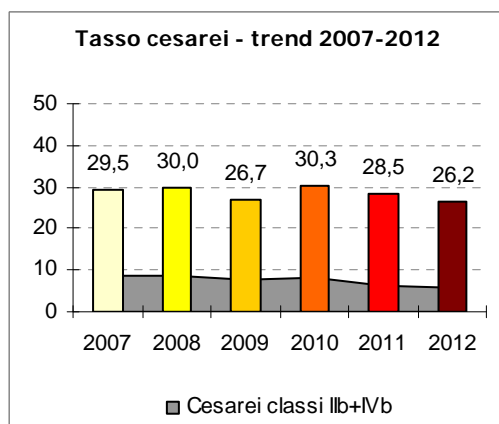
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un incremento del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio fino ad un valore nettamente superiore al dato medio dei Centri con analogo volume di attività. Si osservano, in particolare, criticità relative alle classi I-III (basso rischio) e IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio).

Forlì

Nel 2012 sono stati assistiti 1400 parti, dei quali 367 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita > 1000 parti anno
Classe I-III	57,8%	4,9%	10,9%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (54.4%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (5.9%)
Classe IIa-IVa	18,6%	18,9%	13,4%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è inferiore al dato medio regionale (21.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (15.1%).
Classe IIb-IVb	5,6%	100,0%	21,5%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è lievemente superiore al valore medio regionale (5.3%).
Classe V	8,3%	97,4%	30,8%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è inferiore al dato medio regionale (10.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (90.7%).
Classe VI-VII-IX	4,1%	96,6%	15,3%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è sovrapponibile al dato medio regionale (3.9%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (93.7%).
Classe VIII	0,9%	83,3%	2,7%	La frequenza di gravidanze plurime è sovrapponibile al dato medio regionale (1.0%); il tasso di cesarei è lievemente inferiore al valore medio regionale (85.1%).
Classe X	4,7%	30,3%	5,4%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (36.7%)
totale	100,0%	26,2%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 26.9% (mediana 26.9%)



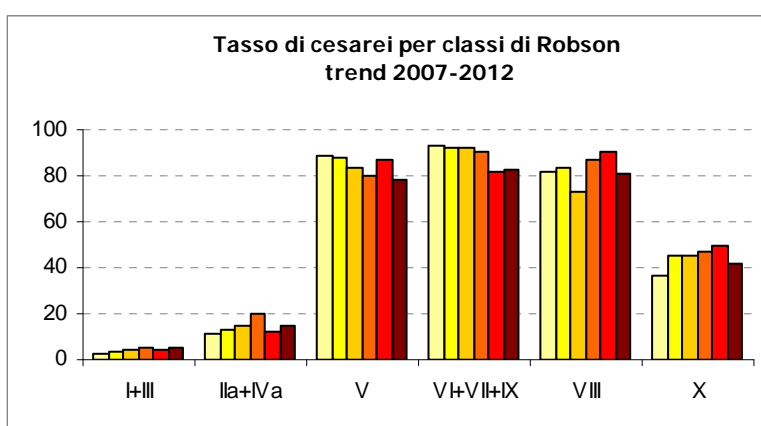
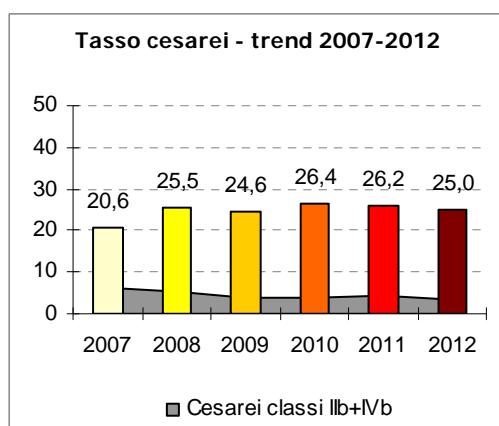
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un decremento nell'ultimo triennio fino a un tasso di cesarei che risulta inferiore al valore medio registrato in Centri con analoghi volumi di attività. Possibili aree di miglioramento possono riguardare le classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio), classe V (pre-cesarizzate) e classe IIb-IVb (cesareo elettivo).

Cesena

Nel 2012 sono stati assistiti 2172 parti, dei quali 542 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	56,6%	5,0%	11,4%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	17,3%	14,9%	10,3%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è sovrapponibile al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	3,5%	100,0%	14,0%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	9,4%	78,5%	29,7%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco inferiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	5,8%	82,4%	19,0%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,9%	81,0%	6,3%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	5,5%	41,7%	9,2%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	25,0%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)



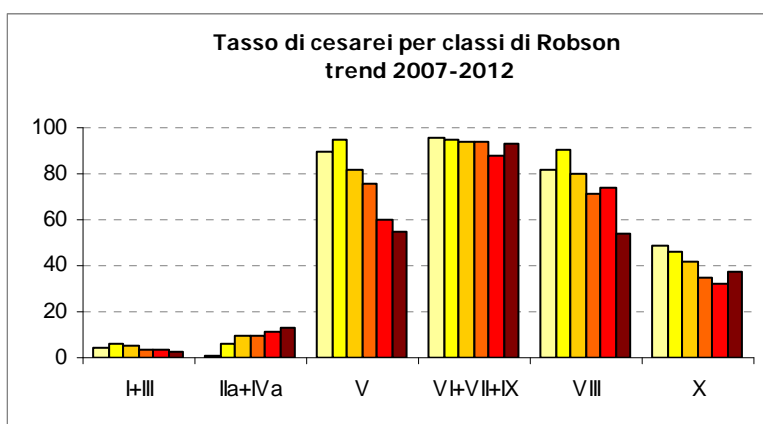
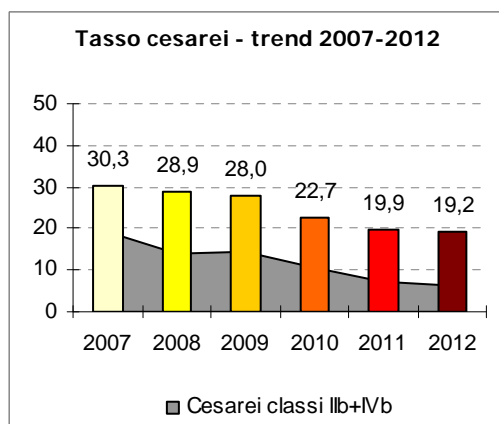
Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità nell'ultimo quadriennio, con valori inferiori al dato medio relativo ai Centri Hub. Possibile area di miglioramento per quanto riguarda le classi IIa-IVa (cesareo dopo induzione di travaglio).

Rimini

Nel 2012 sono stati assistiti 3153 parti, dei quali 604 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	61,2%	2,9%	9,1%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è superiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è assai inferiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	15,2%	13,2%	10,4%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è di poco inferiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	6,2%	100,0%	32,1%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	9,2%	54,8%	26,3%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco inferiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è assai inferiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	1,4%	93,3%	7,0%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è assai inferiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,9%	54,2%	5,3%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è assai inferiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	5,0%	37,3%	9,8%	La frequenza di gravidanze pretermine è inferiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	19,2%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)

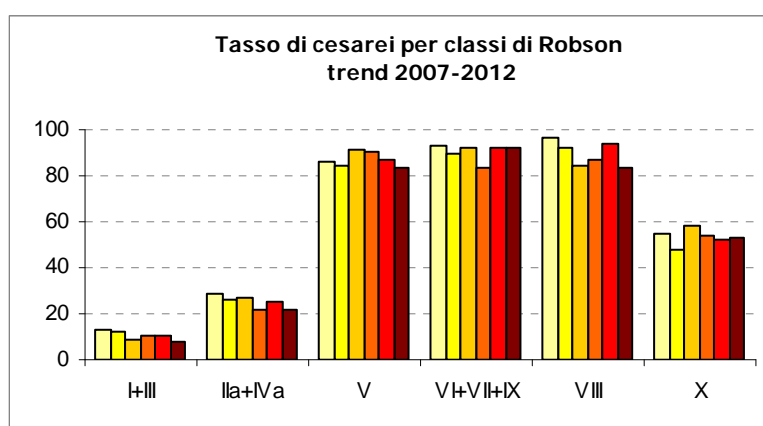
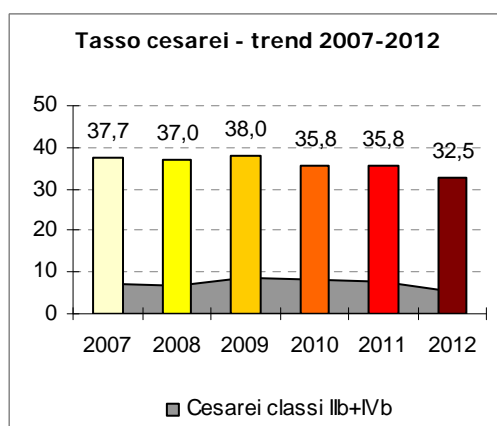


Andamento del trend 2007-2012

Il tasso di cesarei, in costante riduzione, è il più basso registrato tra i Centri Hub. Non si evidenziano criticità particolari, l'area in cui si registra la possibilità di miglioramento è quella relativa al parto cesareo elettivo (classi IIb-IVb).

Nel 2012 sono stati assistiti 2556 parti, dei quali 830 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	50,2%	7,7%	11,9%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	19,6%	22,0%	13,3%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è superiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	5,4%	100,0%	16,5%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è uguale al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	11,2%	83,9%	28,8%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	4,4%	92,0%	12,5%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,9%	83,3%	4,8%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è di poco inferiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	7,4%	53,4%	12,2%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	32,5%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)

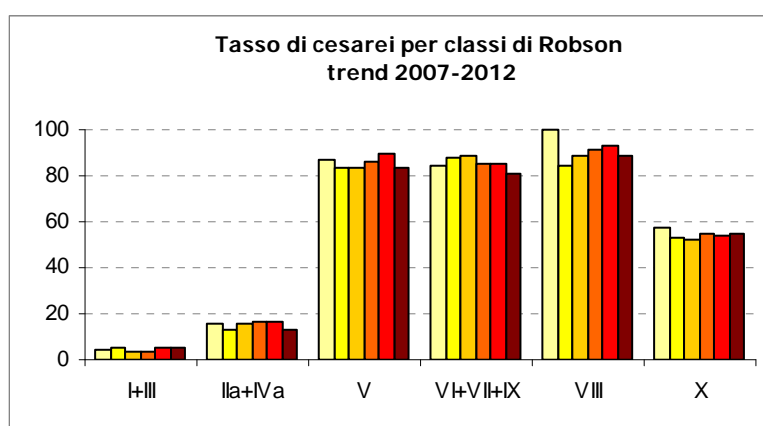
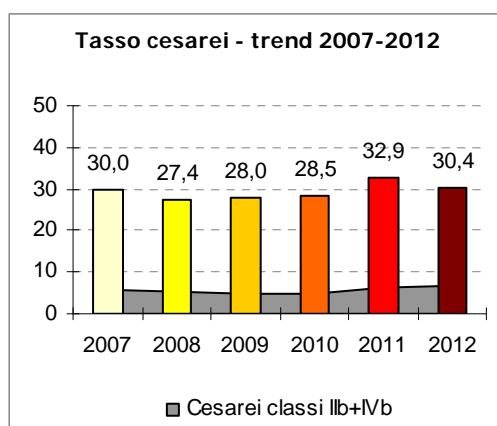


Andamento del trend 2007-2012

Si osserva un tendenziale decremento del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio, anche se il valore resta superiore al dato medio dei Centri Hub. Le maggiori criticità si registrano nelle classi I-III (basso rischio), IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio) e classe V (pre-cesarizzate).

Nel 2012 sono stati assistiti 2286 parti, dei quali 694 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	49,7%	5,4%	8,8%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è inferiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	18,3%	13,2%	7,9%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è di poco superiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	6,5%	100,0%	21,5%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	9,6%	83,2%	26,4%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco inferiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	4,6%	81,1%	12,4%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	2,4%	89,1%	7,1%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è di poco superiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	8,8%	55,0%	16,0%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	30,4%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)

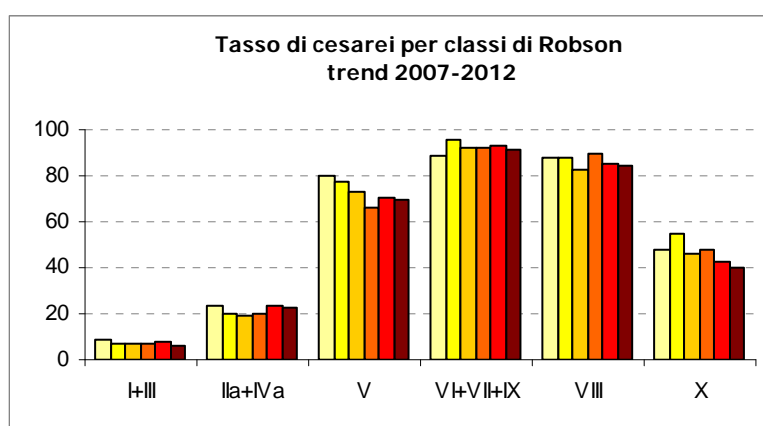
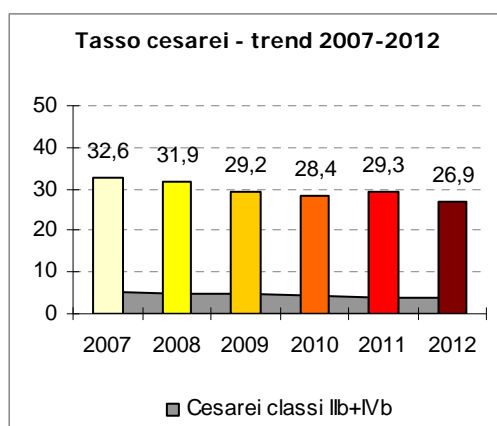


Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una riduzione del tasso di cesarei nell'ultimo anno dopo un precedente progressivo incremento, il tasso risulta comunque superiore al dato medio dei Centri Hub. Le principali aree di criticità si registrano nelle classi IIb-IVb (cesareo elettivo) e classe V (pre-cesarizzate).

Nel 2012 sono stati assistiti 3218 parti, dei quali 864 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	54,8%	6,3%	12,8%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è sovrapponibile al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è sovrapponibile al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	18,0%	22,9%	15,4%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è di poco superiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	3,8%	100,0%	14,0%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	10,7%	69,3%	27,7%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	4,3%	91,4%	14,7%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è di poco superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è di poco superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,8%	84,2%	5,6%	La frequenza di gravidanze plurime è di poco inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è di poco inferiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	6,7%	39,7%	9,8%	La frequenza di gravidanze pretermine è uguale al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è inferiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	26,9%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)

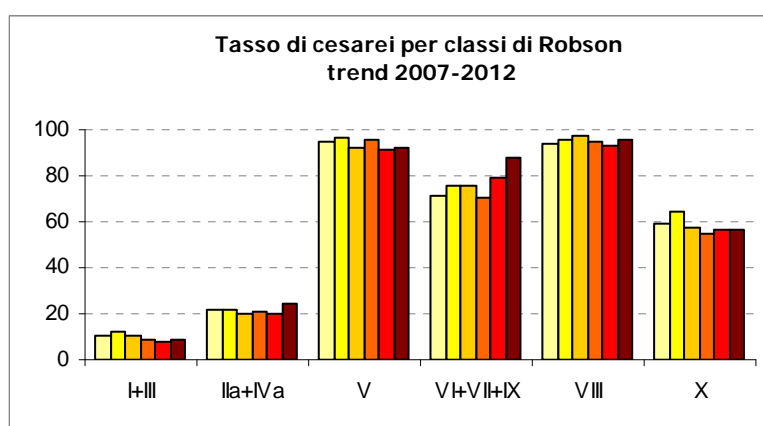
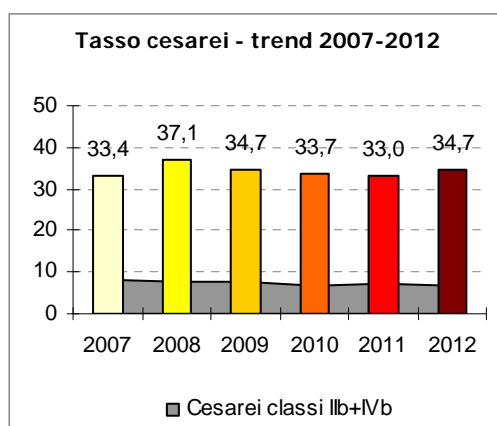


Andamento del trend 2007-2012

Si osserva negli anni un costante decremento; il dato 2012 risulta inferiore al dato medio dei Centri Hub. Possibili aree di miglioramento riguardano, in particolare, le classi I-III (basso rischio) e IIa-IVa (cesareo dopo induzione del travaglio).

Nel 2012 sono stati assistiti 3651 parti, dei quali 1268 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	53,2%	9,0%	13,7%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco inferiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	16,5%	24,6%	11,7%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è di poco inferiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	6,6%	100,0%	18,9%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è superiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	10,6%	91,8%	28,1%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è di poco superiore al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	3,5%	87,4%	8,8%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è inferiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è di poco inferiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	2,8%	96,0%	7,6%	La frequenza di gravidanze plurime è superiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	6,9%	56,4%	11,2%	La frequenza di gravidanze pretermine è di poco superiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	34,7%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)

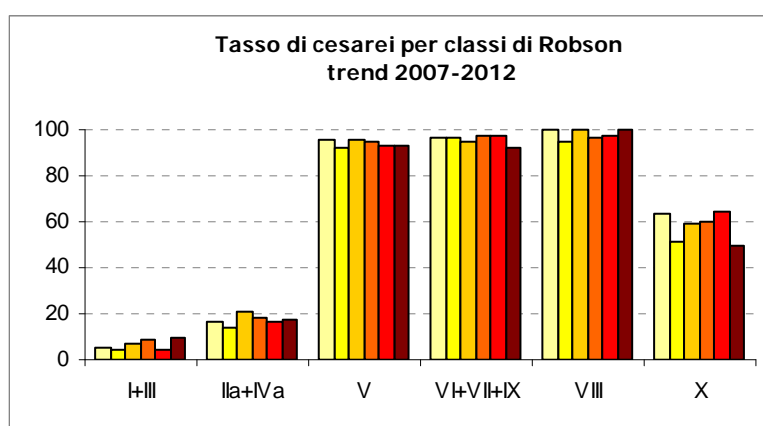
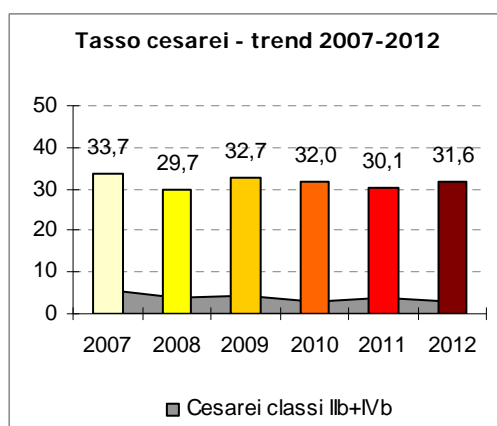


Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio con valori nettamente superiori al dato medico dei Centri Hub. Le criticità riguardano sia le classi del basso rischio (I-III) che i parti cesarei dopo induzione (classi IIa-IVa), i cesarei elettivi (IIb-IVb) come quelli relativi alle donne con pregresso cesareo (classe V).

Nel 2012 sono stati assistiti 1488 parti, dei quali 470 cesarei.

Classe	popolazione rispetto al totale dei parti	tasso di cesarei	contributo al totale dei parti cesarei	.. rispetto alla media regionale dei punti nascita Centri Hub
Classe I-III	52,7%	9,6%	16,0%	La frequenza di donne appartenente a queste classi è di poco inferiore al dato medio regionale (54.7%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (6.4%).
Classe IIa-IVa	18,4%	17,5%	10,2%	La frequenza di donne in cui è stato indotto il travaglio è superiore al dato medio regionale (17.1%); il tasso di cesarei è di poco inferiore al valore medio regionale (18.5%)
Classe IIb-IVb	2,9%	100,0%	9,1%	La frequenza di donne sottoposte a parto cesareo elettivo è inferiore al dato medio regionale (5.4%).
Classe V	10,0%	93,3%	29,6%	La frequenza di donne con pregresso cesareo è uguale al dato medio regionale (10.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (79.9%).
Classe VI-VII-IX	5,3%	92,4%	15,5%	La frequenza di nati con presentazione podalica o anomala è superiore al dato medio regionale (4.1%); il tasso di cesarei è di poco superiore al valore medio regionale (89.4%)
Classe VIII	1,7%	100,0%	5,5%	La frequenza di gravidanze plurime è inferiore al dato medio regionale (2.0%); il tasso di cesarei è superiore al valore medio regionale (86.2%).
Classe X	8,9%	49,6%	14,0%	La frequenza di gravidanze pretermine è superiore al dato medio regionale (6.7%); il tasso di cesarei è di poco superiore al valore medio regionale (48.7%).
totale	100,0%	31,6%	100,0%	Valore medio tasso di TC: 28.7% (mediana 30.4%)



Andamento del trend 2007-2012

Si osserva una sostanziale stabilità del tasso di cesarei nell'ultimo quadriennio con valori superiori al dato medio dei centri Hub. Le criticità riguardano, in particolare, le classi I-III (basso rischio) e classe V (pre-cesarizzate).

Porretta Terme

Nel 2012 sono stati assistiti 160 parti, 11 dei quali parti cesarei (9.6%). Il valore informativo della classificazione di Robson è molto limitato quando il numero assoluto di parti - e, come in questo caso, di tagli cesarei - è particolarmente ridotto.

Villa Regina







Nel 2012 sono stati assistiti 40 parti, di cui 32 parti cesarei (80.0%). Anche per questo Centro, il valore informativo della classificazione di Robson è limitato poiché il numero assoluto di parti è particolarmente ridotto.

III. Confronto con i dati CedAP di altre regioni italiane

Nella tabella che segue una serie di indicatori ricavati dai dati CedAP della regione Emilia-Romagna vengono confrontati con quelli nazionali e di alcune altre regioni italiane per le quali risultano disponibili on line rapporti abbastanza recenti (Toscana, Marche, Lazio, Campania). Le informazioni non si riferiscono tutte allo stesso anno solare, ma al più recente rapporto disponibile al momento della stesura di queste pagine; inoltre il confronto non è sempre possibile per tutti gli indicatori, dal momento che i dati raccolti possono in parte differire da regione a regione.

I dati sono stati tratti dalle seguenti fonti:

- Toscana: Documento ARS "Nascere in Toscana. Anni 2008-2011" - settembre 2013. A cura dell'Osservatorio di Epidemiologia dell'Agenda Regionale di Sanità della Toscana. URL: http://www.ars.toscana.it/files/pubblicazioni/Volumi/2013/72_cap_2013.pdf
- Marche: "Gravidanza e nuove nascite nella regione Marche" - novembre 2010. A cura dell'Osservatorio Epidemiologico sulle diseguglianze – Agenzia Regionale Sanitaria e Sistema Informativo Statistico della Regione Marche. URL: http://www.ars.marche.it/osservatorio_dis/doc/report_GravidanzeNuoveNascite2008.pdf
- Lazio: "Le nascite nel Lazio – anno 2011"- gennaio 2013. A cura dell'Agenda di Sanità Pubblica Regione Lazio. URL: http://www.asplazio.it/asp_online/tut_soggetti_deb/files/files_nascite_lazio/rapp_nascite_lazio_11.pdf
- Campania: "Rapporto sulla Natalità in Campania – 2011" – maggio 2013. A cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Campania e del Dip. di Scienze Mediche Preventive dell'Università di Napoli Federico II. URL: http://www.cedapcampania.org/rapporti_campania/Rapporto_2011_Campania.pdf
- Italia: "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – Anno 2010". A cura della Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico Sanitario del Ministero della Salute. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2024_allegato.pdf

						
	Emilia-Romagna	Toscana	Marche	Lazio	Campania	Italia
Anno rilevazione dati	2012	2011	2008	2011	2011	2010
Numero CedAP nati	39.415	32.442	14.508	54.491 ³⁹⁵	57.619	554.428
Tasso di natalità (2011) ³⁹⁶	9.4‰	8.7‰	9.0‰	9.9‰	9.9‰	9.3‰
Copertura CedAP/SDO	99.8%	99.7%	97.3%	100% ³⁹⁷	97.2%	98.8%
Numero punti nascita	31	30	18	45	73	531
Frequenza parti in strutture private	1.1%	5.0%	3.1% ³⁹⁸	16.5%	46.6%	11.8%
Numero centri che assistono meno di 500 parti/anno	6	7	4	12	21	135
Frequenza nati in centri che assistono meno di 500 parti/anno	3.2%	-	-	7.1%	11.2%	7.1%
Mobilità passiva	4.8% ³⁹⁹	2.5%	-	4.0%	-	-
Età media materna (anni)	31.8	31.9	31.4	-	30.5	-
Età media materna cittadinanza italiana	33.0	33.2	32.3	-	-	32.6
Età media materna cittadinanza straniera	29.0	28.2 ⁴⁰⁰	28.2	-	-	29.3
Madri minorenni	0.2%	0.3%	-	1.5% ⁴⁰¹	1.0%	-
Madri età ≥ 35 anni	33.9%	35.0%	33.7%	37.1%	25.2%	-

³⁹⁵ Le analisi relative a variabili individuali della madre o del bambino sono riferite ai soli nati vivi residenti (52.019)

³⁹⁶ Dati ISTAT – indicatori demografici 2011







³⁹⁷ Il CedAP nella Regione Lazio è contenuto nella scheda RAD-neonato (SDO)

³⁹⁸ Il dato si riferisce ad una sola struttura







³⁹⁹ Dati derivati dall'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera non essendo disponibili a livello nazionale i dati di mobilità passiva CedAP 2011

⁴⁰⁰ Il dato si riferisce alle donne provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (PFPM)

⁴⁰¹ Il dato si riferisce alle donne con età < 20 anni

						
	Emilia-Romagna	Toscana	Marche	Lazio	Campania	Italia
Madri non coniugate	33,2%	36.2%	22.2%	-	14.1%	23.6%
Scolarità materna medio - bassa	27.4%	28.1%	27.9%	35.2%	39.0%	33.3%
Scolarità materna medio - bassa italiane	17.5%	19.1%	21.3%	-	-	29.1%
Scolarità materna medio - bassa straniera	49.9%	56.1% ⁴⁰²	53.8%	-	-	51.0%
Madri lavoratrici	67.1%	67.5%	-	-	38.4%	59.4%
Madri disoccupate	6.2%	7.7%	-	-	-	8.0%
Madri cittadinanza straniera	30.6%	26.1%	21.7%	19.8%	5.5%	18.3%
Madri nate all'estero	34.0%	-	-	23.0%	-	-
Paesi provenienza madre (primi 3 Paesi)	Marocco, Albania, Romania	Cina, Albania Romania	Romania, Marocco, Albania	Romania, Albania, Polonia	Romania, Ucraina, Marocco	-
Madri con sovrappeso	17.8%	16.5%	-	-	-	-
Madri obese	7.7%	5.1%	-	-	-	-
Madri fumatrici in gravidanza	6.4%	8.9%	-	-	-	-
Madri nullipare	52.9%	53.1%	-	57.2%	50.8%	54.3%
N° medio visite in gravidanza	6.8	6.8	-	-	-	-
Nessuna visita in gravidanza	0.1%	2.1%	-	-	3.4%	1.9%

⁴⁰² Il dato si riferisce alle donne provenienti da Paesi a forte pressione migratoria (PFPM)

						
	Emilia-Romagna	Toscana	Marche	Lazio	Campania	Italia
Visite in gravidanza 1-3 ⁴⁰³	3.3%	5.8%	6.1%	-	15.0%	13.5%
I visita a ≥12 sett. e.g. ⁴⁰⁴	12.4%	5.6%	5.0%	6.1%	11.0%	-
Utilizza strutture pubbliche per controllo gravidanza	47.6%	38.0%	-	-	-	-
Utilizza consultorio pubblico per controllo gravidanza	42.3%	25.8%	-	-	-	-
Procreazione assistita	2.2%	2.4%	-	-	1.4%	1.4%
Almeno un'indagine prenatale invasiva (≤35 aa) ⁴⁰⁵	12.2%	9.8%	5.5%	10.9% ⁴⁰⁶	6.6% ⁴⁰⁷	18.5% ⁴⁰⁸
Almeno un'indagine prenatale invasiva (>35 aa)	53.0%	43.6%	34.8%	37.2%	28.2%	
Travagli indotti ⁴⁰⁹	20.1%	18.0%	22.0%	-	-	19.7%
Presentazione podalica	4.3%	3.7%	4.0%	4.7%	6.1%	4.0%
Tasso parti cesarei	27.9%	26.0%	35.3%	44.2%	61.5%	37.5%
Contributo TC in precesarizzate sul totale TC (classe V di Robson)	29.9%	29.0%	28.6%	26.1%	24.2	-
Tasso parti vaginali operativi	4.2%	6.7%	-	3.0%	-	2.9%

⁴⁰³ La percentuale calcolata è tra 1-4 visite per le regioni Marche e Campania e per l'Italia

⁴⁰⁴ Considerate solo le donne con 1^a visita oltre le 12 settimane per le regioni Toscana, Marche e Lazio







⁴⁰⁵ Le classi di età considerate sono: < 35 e ≥ 35 anni per le regioni Toscana, Marche e Campania

⁴⁰⁶ Somma di amniocentesi e villocentesi; non si precisano i casi in cui la stessa donna può aver effettuato più di un esame.

⁴⁰⁷ Si fa riferimento alla sola amniocentesi.

⁴⁰⁸ Somma di amniocentesi, villocentesi e funicolocentesi; non si precisano i casi in cui la stessa donna può aver effettuato più di un esame.

⁴⁰⁹ La modalità di calcolo (con esclusione o meno al denominatore dei parti cesarei elettivi) può differire tra le regioni e non è sempre esplicitata.

						
	Emilia-Romagna	Toscana	Marche	Lazio	Campania	Italia
Tasso episiotomia (su parti vaginali)	-	20.2%	-	-	-	-
Presenza persona fiducia in sala parto (parti vaginali)	92.3%	91.7%	83.0%	-	-	-
Nati di basso peso (<2500 g)	6.7%	7.0%	6.4%	7,1%	7.3%	7.2%
Nati di peso molto basso (<1500 g)	1.1%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%	1.0%
Nati con peso >4000 g	6.7%	5.9%	6.7%	5.3%	3.9%	5.3%
Tasso nati pretermine (<37)	7.1%	7.2%	6.7%	8.0%	6.2%	6.6%
Tasso nati <32 sett.	1.1%	0.9%	-	1.0%	0.9%	0.9%
Tasso nati post-termine (≥ 42) ⁴¹⁰	1.4%	-	0.4%	1.6%	1.1%	0.1%
Punteggio Apgar 1-3	0.1%	0.3%	0.1%	-	0.7%	0.3%
Rianimazione neonatale	3.6%	-	1.9%	-	-	-
Nati morti	3.0‰	2.8‰	2.9‰	-	3.0‰	2.7‰
Nati non riconosciuti dalla madre	0.05%	-	-	-	-	-

⁴¹⁰ Sono considerati post-termine i nati oltre la 42^a settimana per la regione Lazio e per l'Italia

ALLEGATI

Allegato 1 - Elenco tabelle contenute nell'Allegato dati (CD)

Le tabelle sono anche scaricabili dal sito: <http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/cedap/pubblicazioni.htm>

- 1 **Completezza della banca dati CEDAP 2012 - confronto con i dati SDO**
- 2 Distribuzione dei parti secondo il **luogo del parto**
- 3 Distribuzione dei parti secondo il luogo di **residenza** della madre
- 4 Numero di parti secondo l'**Azienda di evento e di residenza** della madre
- 5 Distribuzione dei parti secondo l'**età della madre**
- 6 Distribuzione dei parti secondo l'**età del padre**
- 7 **Età della madre secondo la parità**
- 8 **Età della madre secondo la cittadinanza**
- 9 Distribuzione dei parti secondo lo **stato civile della madre**
- 10 **Stato civile** della madre secondo la **scolarità**
- 11 **Stato civile** della madre secondo la **cittadinanza**
- 12 Distribuzione dei parti secondo la **scolarità della madre**
- 13 Distribuzione dei parti secondo la **scolarità del padre**
- 14 **Scolarità** della madre secondo la **cittadinanza**
- 15 Parti con entrambi i **genitori con scolarità medio-bassa**
- 16 Parti con entrambi i genitori con **scolarità medio-bassa** secondo la **cittadinanza** della madre
- 17 Distribuzione dei parti secondo la **condizione professionale della madre**
- 18 **Condizione professionale** della madre secondo la **cittadinanza**
- 19 **Condizione professionale** della madre secondo la **scolarità**
- 20 **Condizione professionale** della madre secondo la **scolarità** - solo italiane
- 21 Distribuzione dei parti secondo la **condizione professionale del padre**
- 22 Parti con entrambi i **genitori non occupati**
- 23 Parti con entrambi i **genitori non occupati** secondo la **cittadinanza** della madre
- 24 Distribuzione dei parti secondo la **cittadinanza della madre**
- 25 Distribuzione dei parti di cittadine straniere secondo il **paese di cittadinanza**
- 26 Distribuzione dei parti secondo la **cittadinanza del padre**
- 27 Distribuzione dei parti secondo la **cittadinanza di entrambi i genitori**
- 28 Distribuzione dei parti secondo il **luogo nascita della madre**
- 29 Distribuzione dei parti secondo i **precedenti concepimenti e relativo esito**
- 30 Distribuzione dei parti secondo il numero di **precedenti nati vivi**
- 31 Distribuzione dei parti secondo l'esito di **natimortalità in parti precedenti**
- 32 Distribuzione dei parti secondo il **tempo trascorso dal precedente parto**
- 33 **Parti precedenti** secondo la **cittadinanza** della madre
- 34 **Parti precedenti** secondo l'**età della madre**
- 35 **Tempo trascorso** dal precedente parto secondo la **cittadinanza** della madre
- 36 Distribuzione dei parti secondo l'**abitudine** della madre **al fumo** nei 5 anni precedenti la gravidanza
- 37 Distribuzione delle madri **fumatrici** in base al **comportamento in gravidanza**
- 38 Abitudine al **fumo** secondo la **cittadinanza**
- 39 Abitudine al **fumo** secondo la **scolarità**
- 40 Distribuzione dei parti secondo il **ricorso alla procreazione assistita**
- 41 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo l'**età della madre**
- 42 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo la **cittadinanza** della madre

43 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo la **scolarità** della madre
44 Casi di **procreazione assistita** secondo il **metodo** seguito e il **genere del parto**
45 **Modalità del parto** secondo il ricorso alla **procreazione assistita**
46 Distribuzione dei parti secondo il **servizio prevalentemente usato** in gravidanza
47 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo l'**età** della madre
48 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre
49 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **scolarità** della madre
50 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **parità**
51 Distribuzione dei parti secondo il **numero di visite di controllo** effettuate in gravidanza
52 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **parità**
53 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **scolarità** della madre
54 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre
55 Distribuzione dei parti secondo l'**epoca di effettuazione della 1° visita** in gravidanza
56 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **parità**
57 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **scolarità** della madre
58 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **cittadinanza** della madre
59 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo l'**età** della madre
60 Distribuzione dei parti secondo il **numero di ecografie** in gravidanza
61 Numero di **ecografie** di controllo in gravidanza secondo la **parità**
62 Numero di **ecografie** di controllo in gravidanza secondo la **scolarità** della madre
63 Numero di **ecografie** di controllo in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre
64 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **indagini prenatali invasive**
65 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** e l'**età** della madre
66 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **test combinato**
67 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo la **cittadinanza** della madre
68 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo la **scolarità** della madre
69 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo l'**età** della madre
70 Distribuzione dei parti secondo la partecipazione della madre a un **corso di preparazione al parto**
71 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **scolarità** della madre
72 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **cittadinanza** della madre
73 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **parità**
74 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo il **servizio utilizzato** in gravidanza
75 Distribuzione dei parti secondo la **durata** della gravidanza
76 **Durata** della gravidanza secondo la **parità**
77 **Durata** della gravidanza secondo la **scolarità** della madre
78 **Durata** della gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre
79 **Durata** della gravidanza secondo il **genere del parto**
80 Distribuzione dei parti secondo la **modalità del travaglio**
81 Modalità di **travaglio** secondo la **durata** della gravidanza
82 Modalità di **travaglio** secondo la **parità**
83 Modalità di **travaglio** secondo la **cittadinanza** della madre
84 Modalità di **travaglio** secondo la **scolarità** della madre
85 Distribuzione dei parti secondo il **motivo di induzione del travaglio**
86 Distribuzione dei parti secondo il **tipo di induzione del travaglio**
87 **Tipo di induzione** del travaglio secondo il **motivo di induzione**

- 88 **Tipo di induzione** del travaglio secondo la **durata della gravidanza**
- 89 **Parto pilotato** secondo la durata della gravidanza
- 90 Distribuzione dei parti secondo la condizione di essere **pilotato**
- 91 Distribuzione dei parti secondo l'utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio
- 92 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **parità**
- 93 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **scolarità** della madre
- 94 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **cittadinanza** della madre
- 95 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo l'**età** della madre
- 96 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **partecipazione** a un corso pre-parto
- 97 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo il **servizio** utilizzato in gravidanza
- 98 Presenza del **personale sanitario ai parti**
- 99 Distribuzione dei neonati secondo il **tipo di presentazione**
- 100 **Presentazione** del neonato secondo la **parità**
- 101 **Presentazione** del neonato secondo l'**abitudine al fumo**
- 102 Distribuzione dei parti secondo il **genere del parto**
- 103 Distribuzione dei parti secondo la **modalità del parto**
- 104 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo la **modalità**
- 105 **Modalità del parto** secondo la **scolarità** della madre
- 106 **Modalità del parto** secondo la **cittadinanza** della madre
- 107 **Modalità del parto** secondo la **parità**
- 108 **Modalità dei parti cesarei** secondo la **scolarità** della madre
- 109 **Modalità dei parti cesarei** secondo la **cittadinanza** della madre
- 110 **Modalità dei parti cesarei** secondo la **parità**
- 111 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo il tipo **anestesia al parto**
- 112 Distribuzione dei parti secondo la **tipologia di intervento medico**
- 113 **Tipologia di intervento medico** secondo la **cittadinanza** della madre
- 114 **Tipologia di intervento medico** secondo la **parità**
- 115 Distribuzione dei parti secondo la **presenza di persone** scelte dalla donna
- 116 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **scolarità** della madre
- 117 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **cittadinanza** della madre
- 118 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **parità**
- 119 Distribuzione dei parti **cesarei** secondo la **presenza di persone** scelte dalla donna
- 120 Distribuzione dei neonati secondo il **genere (tipo di genitali esterni)**
- 121 Distribuzione dei neonati secondo il **peso**
- 122 **Peso** del neonato secondo la **vitalità**
- 123 **Peso** del neonato secondo il **genere del parto**
- 124 **Peso** del neonato secondo la **parità**
- 125 **Peso** del neonato secondo la **scolarità** della madre
- 126 **Peso** del neonato secondo la **cittadinanza** della madre
- 127 **Peso** del neonato secondo l'**età** della madre
- 128 **Peso** del neonato secondo l'**abitudine al fumo** della madre
- 129 Distribuzione dei neonati secondo il **centile di peso**
- 130 Distribuzione dei neonati secondo il **punteggio APGAR**
- 131 Distribuzione dei neonati secondo le **manovre di rianimazione** somministrate
- 132 Distribuzione neonati secondo la **vitalità**

133	Vitalità dei neonati secondo la durata della gravidanza - dati 2010-2012
134	Vitalità dei neonati secondo la cittadinanza della madre - dati 2010-2012
135	Vitalità dei neonati secondo la scolarità della madre - dati 2010-2012
136	Vitalità dei neonati secondo il genere del parto - dati 2010-2012
137	Distribuzione dei nati morti secondo il riscontro autoptico
138	Distribuzione dei neonati secondo la presenza di malformazioni
139	Casi di neonati con malformazione in base alla malformazione diagnosticata - dati 2010-2012
140	Presenza di malformazioni nei neonati secondo la vitalità - dati 2010-2012
141	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Piacenza
142	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Parma
143	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Reggio Emilia
144	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Modena
145	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Bologna e Imola
146	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Ferrara
147	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Ravenna
148	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Forlì e Cesena
149	Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - AUSL di Rimini
150	Distribuzione dei parti secondo l' indice di massa corporea pregravidico della madre
151	Indice di massa corporea della madre in base alla cittadinanza
152	Indice di massa corporea della madre in base alla scolarità
153	Indice di massa corporea della madre in base alla parità
154	Indice di massa corporea della madre in base all' età
155	Abitudine al fumo in base all' indice di massa corporea della madre
156	Durata della gravidanza in base all' indice di massa corporea della madre
157	Modalità di travaglio in base all' indice di massa corporea della madre
158	Modalità di parto in base all' indice di massa corporea della madre
159	Centile di peso del neonato in base all' indice di massa corporea della madre
160	Vitalità del neonato in base all' indice di massa corporea della madre
161	Punteggio Apgar del neonato in base all' indice di massa corporea della madre
162	Necessità di rianimazione neonatale in base all' indice di massa corporea della madre
163	Eventualità di ricovero alla nascita in base all' indice di massa corporea della madre

Allegato 2 - Note metodologiche

La fonte principale dei dati analizzati in questo rapporto è la Banca dati regionale CEDAP anno 2012; in alcuni casi il periodo di riferimento dei dati CEDAP considerati è stato esteso agli anni 2010 e 2011 così da avere un triennio di analisi (tabelle relative alla vitalità e alla presenza di malformazioni). Si è inoltre utilizzata la Banca dati regionale SDO (Schede di dimissione ospedaliera) per valutare la completezza dei dati CEDAP e per altre analisi di approfondimento.

Per quanto riguarda la banca dati CEDAP, nella prima fase di analisi si è esaminata la distribuzione dei valori delle singole variabili per ogni punto nascita. Queste frequenze sono riportate nelle tabelle contenute nel CD allegato. Nei casi in cui, per una variabile, la distribuzione dei valori di un punto nascita/Azienda sia risultata evidentemente anomala, tale da distorcere il dato medio regionale, si è calcolato in fondo alla tabella di distribuzione della variabile un totale "aggiustato" con l'esclusione dei dati della specifica struttura/Azienda. Le stesse esclusioni sono state applicate, ma non evidenziate, anche nelle tabelle di incrocio tra diverse variabili (sempre riportate nell'allegato CD) e nei trend rappresentati nel testo. Nella tabella sottostante si riportano le principali criticità emerse e gli eventuali aggiustamenti adottati in fase di elaborazione dei dati.

Variabile	Criticità e relativi aggiustamenti
Età del padre (data nascita)	AOSPU di Ferrara (tutti dati mancanti)
Stato civile madre	AUSL di Ferrara (distribuzione inattendibile)
Titolo di studio padre	AOSPU di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Condizione professionale padre	AOSPU di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Cittadinanza padre	AUSL di Cesena e AOSPU di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
BMI	AUSL di Cesena (tutti dati mancanti), AUSL Ferrara e AUSL Ravenna (numero elevato di dati mancanti)
Abitudine al fumo	Osp. Maggiore Bo (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate
Test combinato	AUSL di Cesena (tutti dati mancanti) e AUSL Ravenna (numero elevato di dati mancanti)
Motivo di induzione	AUSL di Ferrara e Cesena (numero elevato di dati mancanti)
Personale sanitario presente al parto	AUSL e AOSP di Modena (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate
Presenza malformazioni	AUSL Ferrara (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate

La durata della gravidanza è calcolata a partire dalle variabili *Data ultima mestruazione* ed *Età gestazionale stimata*, tramite un algoritmo che prevede che, in caso di valorizzazione di entrambi i campi, venga usata l'età gestazionale calcolata in base alla data dell'ultima mestruazione se la differenza con l'età gestazionale stimata ecograficamente è di una sola settimana, mentre venga usata l'età gestazionale stimata in caso di differenza maggiore. Negli anni precedenti al 2009 veniva utilizzata sempre l'età gestazionale calcolata (salvo il caso di mancata compilazione del campo *Data ultima mestruazione*).

Dal 2012 è stata introdotta l'analisi dell'indice di massa corporea (IMC) delle partorienti (a cui è dedicato un approfondimento), calcolato a partire da altezza e peso pregravidico delle donne secondo la seguente formula: $IMC = \text{massa (kg)} / \text{altezza (cm)}^2$. I valori ottenuti sono stati suddivisi nelle classi sotto riportate:

Situazione peso	Min	Max
Obeso classe III	40,00	
Obeso classe II	35,00	39,99
Obeso classe I	30,00	34,99
Sovrappeso	25,00	29,99
Regolare	18,50	24,99
Sottopeso	16,00	18,49
Grave magrezza		15,99

Dal 2012 è stata inoltre modificata la modalità di rilevazione degli interventi di rianimazione, contemplando un maggior numero di tecniche rianimatorie e suddividendo il quesito, prima unico, in differenti quesiti (uno per ogni tipologia di intervento indagata), così da consentire la selezione simultanea di più tecniche. Per alcune analisi, al fine di dare comunque un dato sintetico della distribuzione, in caso di neonato sottoposto a più tecniche di rianimazione il caso è stato conteggiato nell'intervento relativo ad una maggior gravità clinica; in particolare l'ordine di priorità utilizzato è il seguente: somministrazione di adrenalina o altro farmaco, massaggio cardiaco, intubazione, ventilazione manuale.

Le tabelle 141-149 sono relative all'analisi dei dati per Azienda/Distretto di residenza. Per la costruzione di queste tabelle sono stati esclusi tutti i dati relativi ai CedAP di donne non residenti in Emilia-Romagna (oltre alle esclusioni già applicate nelle tabelle precedenti per motivi di qualità dei dati). In ogni tabella i dati riferiti ai singoli Distretti di residenza sono messi a confronto con il dato medio dell'AUSL di appartenenza e con il dato medio regionale (relativo ai dati CedAP di donne residenti).

Allegato 3 - Scheda di rilevazione CedAP anno 2012

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

CERTIFICATO DI ASSISTENZA AL PARTO

(DECRETO MINISTERO SALUTE 16 LUGLIO 2001, N. 349)

1. REGIONE: |0|8|0|

2. Az. USL/Az. OSP: |_|_|_|

3. PRESIDIO/STABILIMENTO/C.C.: |_|_|_| |_|_|

4. Comune di evento: _____ |_|_|_| |_|_|_|

5. N° riferimento SDO madre (per il ricovero relativo al parto)*: |_|_|_|_|_|_|_|_|

SEZIONE A: INFORMAZIONI SOCIO-DEMOGRAFICHE SUL/SUI GENITORE/I

6. Codice fiscale madre*: |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

7. Cognome e nome madre*: _____

8. Data di nascita madre*: |_|_| |_|_| |_|_|_|_| 9. Stato di cittadinanza madre: _____ |_|_|_|_|

10. Comune (Stato estero) di nascita madre*: _____ (Prov. _____) |_|_|_|_| |_|_|_|_|

11. Comune (Stato estero) di residenza madre*: _____ (Prov. _____) |_|_|_|_| |_|_|_|_|

12. Regione residenza madre: _____ |_|_|_| Azienda USL residenza madre: _____ |_|_|_|
(da compilare solo per residenti in Italia per le quali non è stato compilato il Comune di residenza per mancato conferimento dati personali)13. Titolo di studio madre: 1. laurea 2. diploma universitario 3. diploma di scuola media superiore
4. diploma di scuola media inferiore 5. licenza elementare o nessun titolo

14. Condizione professionale madre:

1. occupata <input type="checkbox"/>	<i>se occupata, posizione nella professione:</i>	<i>se occupata, ramo di attività:</i>
2. disoccupata <input type="checkbox"/>		
3. in cerca di prima occupazione <input type="checkbox"/>	1. imprenditrice o libera professionista <input type="checkbox"/>	1. agricoltura, caccia e pesca <input type="checkbox"/>
4. studentessa <input type="checkbox"/>	2. altra lavoratrice autonoma <input type="checkbox"/>	2. industria <input type="checkbox"/>
5. casalinga <input type="checkbox"/>	3. lavoratrice dipendente: dirigente o direttiva <input type="checkbox"/>	3. commercio, pubblici servizi, alberghi <input type="checkbox"/>
6. altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.) <input type="checkbox"/>	4. lavoratrice dipendente: impiegata <input type="checkbox"/>	4. pubblica amministrazione <input type="checkbox"/>
	5. lavoratrice dipendente: operaia <input type="checkbox"/>	5. altri servizi privati <input type="checkbox"/>
	6. altra lavoratrice dipendente <input type="checkbox"/>	

15. Stato civile madre: 1. nubile 2. coniugata 3. separata 4. divorziata 5. vedova 6. non dichiarato *se coniugata:* 16. Mese e anno matrimonio: |_|_| |_|_|_|_|

17. Data di nascita padre: |_|_| |_|_| |_|_|_|_| 18. Stato di cittadinanza padre: _____ |_|_|_|_|

19. Comune (Stato estero) di nascita padre: _____ (Prov. _____) |_|_|_|_| |_|_|_|_|

20. Titolo di studio padre: 1. laurea 2. diploma universitario 3. diploma di scuola media superiore
4. diploma di scuola media inferiore 5. licenza elementare o nessun titolo

21. Condizione professionale padre:

1. occupato <input type="checkbox"/>	<i>se occupato, posizione nella professione:</i>	<i>se occupato, ramo di attività:</i>
2. disoccupato <input type="checkbox"/>		
3. in cerca di prima occupazione <input type="checkbox"/>	1. imprenditore o libero professionista <input type="checkbox"/>	1. agricoltura, caccia e pesca <input type="checkbox"/>
4. studente <input type="checkbox"/>	2. altro lavoratore autonomo <input type="checkbox"/>	2. industria <input type="checkbox"/>
5. casalingo <input type="checkbox"/>	3. lavoratore dipendente: dirigente o direttivo <input type="checkbox"/>	3. commercio, pubblici servizi, alberghi <input type="checkbox"/>
6. altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile, ecc.) <input type="checkbox"/>	4. lavoratore dipendente: impiegato <input type="checkbox"/>	4. pubblica amministrazione <input type="checkbox"/>
	5. lavoratore dipendente: operaio <input type="checkbox"/>	5. altri servizi privati <input type="checkbox"/>
	6. altro lavoratore dipendente <input type="checkbox"/>	

* Nel caso di donna che non volesse fornire dati personali, specificare se: per mancato riconoscimento figlio
per altri motivi

22. Precedenti concepimenti: 1. SI 2. NO
se SI: 23. N° parti: |_|_| 24. N° aborti spontanei: |_|_| 25. N° IVG: |_|_|

se N° parti >0: 26. N° nati vivi: |_|_| 27. N° nati morti: |_|_| 28. N° tagli cesarei: |_|_|
29. Data ultimo parto precedente: |_|_| |_|_| |_|_|_|_|

30. Abitudine al fumo (di tabacco) nei 5 anni precedenti la gravidanza: 1. SI 2. NO
se SI, specificare se: 1. ha smesso prima della gravidanza
2. ha smesso a inizio gravidanza
3. ha continuato a fumare in gravidanza

31. Altezza madre (cm): |_|_|_| 32. Peso pregravidico madre (kg): |_|_|_|

33. Consanguineità tra padre e madre: 1. parenti di 4° grado (figli di fratelli o sorelle):
(grado di parentela) 2. parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlia/figlio di un suo primo cugino):
3. parenti di 6° grado (secondi cugini):

SEZIONE B: INFORMAZIONI SULLA GRAVIDANZA

34. N° visite di controllo in gravidanza (se superiore a 9, indicare 9): |_| 35. Epoca prima visita (n. settimane compiute): |_|_|

36. N° ecografie (se superiore a 9, indicare 9): |_|

37. Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza (una sola risposta):

- 1. consultorio familiare pubblico
- 2. ambulatorio ospedaliero pubblico
- 3. ginecologo/a o ostetrico/a privato/a (compresa attività intramoenia)
- 4. consultorio familiare privato
- 5. nessun servizio utilizzato

38. Ha partecipato ad un corso di preparazione al parto durante la gravidanza?

- 0. no, frequentato in precedente gravidanza
- 1. no
- 2. si, presso un consultorio familiare pubblico
- 3. si, presso un ospedale pubblico
- 4. si, presso una struttura privata

Indagini prenatali effettuate: 1. SI 2. NO

- 39. test combinato (translucenza + bitest):
- 40. amniocentesi:
- 41. villocentesi:
- 42. fetoscopia/funicolocentesi:
- 43. ecografia dopo le 22 settimane:

44. Decorso della gravidanza: 1. fisiologico 2. patologico

45. Difetto accrescimento fetale: 1. SI 2. NO

46. Concepimento con tecnica di procreazione medico-assistita: 1. SI 2. NO

se si: 47. Metodo di procreazione medico-assistita:

- 1. solo trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione
- 2. IUI (Intra Uterine Insemination)
- 3. GIFT (Gamete Intra Fallopian Transfer)
- 4. FIVET (Fertilization In Vitro and Embryo Transfer)
- 5. ICSI (Intra Cytoplasmatic Sperm Injection)
- 6. altre tecniche

48. Data ultima mestruazione: |_|_| |_|_| |_|_|_|_| 49. Età gestazionale stimata (in settimane): |_|_|

SEZIONE C: INFORMAZIONI SUL PARTO E SUL NEONATO

SEZIONE C1: Parto

50. Luogo del parto:

1. istituto di cura pubblico o privato
2. abitazione privata (parto a domicilio programmato)
3. altra struttura di assistenza (casa di maternità)
4. luogo extra-ospedaliero non programmato (abitazione, mezzi trasporto, ecc.)

51. Modalità travaglio: 1. travaglio ad inizio spontaneo 2. travaglio indotto 3. senza travaglio (solo per TC)

se travaglio indotto:

52. Motivo di induzione (una sola risposta):

1. gravidanza protratta
2. oligodramnios
3. rottura prematura membrane
4. patologia materna
5. patologia fetale

53. Tipo di induzione (una sola risposta):

1. prostaglandine
2. ossitocina
3. altro farmaco
4. amnioressi
5. altro metodo meccanico

se travaglio ad inizio spontaneo: 54. Parto pilotato: 1. SI 2. NO

55. Utilizzo di metodiche anti-dolore in travaglio (una sola risposta):

1. nessuna metodica utilizzata
2. analgesia epidurale
3. altro tipo di analgesia farmacologica
4. metodiche non farmacologiche
(solo se non utilizzate anche metodiche farmacologiche)

56. Genere del parto: 1. semplice

2. plurimo

se parto plurimo:

57. N° nati maschi | _ |

58. N° nate femmine | _ |

Personale sanitario presente:

1. SI 2. NO

- | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|
| 59. ostetrica/o: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 60. ginecologa/o: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 61. pediatra/neonatologo: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 62. anestesista: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 63. infermiera/e neonatale: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 64. altro personale sanitario o tecnico: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

65. Presenza in sala parto:

1. padre del neonato
2. altra persona di famiglia della partoriente
3. altra persona di fiducia della partoriente
4. nessuno

66. Profilassi Rh: 1. SI 2. NO

67. La ricerca di anticorpi IgG anti-rosolia (Rubeo test) è risultata:

1. positiva
2. negativa
3. non nota

SEZIONE C2: Neonato**(in caso di parto plurimo, la sezione va compilata per ogni nato)**

68. N° riferimento SDO neonato (per il ricovero relativo alla nascita): | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ | _ |
(esclusi nati-morti, nati vivi deceduti subito dopo il parto e nati da parto a domicilio)
69. Sesso (in base al tipo di genitali esterni): 1. maschio 2. femmina 3. indeterminato
70. N° d'ordine del nato nel presente parto (se parto plurimo, indicare l'ordine di nascita; considerare anche i nati morti): | _ |
71. Presentazione del neonato: 1. vertice 2. podice 3. fronte
4. bregma 5. faccia 6. spalla
72. Modalità parto: 1. vaginale (non operativo)
2. vaginale con uso di forcipe
3. vaginale con uso di ventosa
4. parto con taglio cesareo (compilare quesiti 73, 74 e 75)
- se parto con taglio cesareo:
73. 1. elettivo 2. non elettivo
74. 1. in travaglio 2. fuori travaglio
75. 1. in anestesia generale 2. in anestesia locoregionale centrale
76. Data del parto (gg, mm, aaaa, ora, minuti): | _ | _ | | _ | _ | | _ | _ | _ | _ | | _ | _ | | _ | _ |
77. Peso (in grammi): | _ | _ | _ | _ | 78. Lunghezza (in cm.): | _ | _ | 79. Circonferenza cranica (in cm.): | _ | _ |
80. Vitalità: 1. nato vivo
2. nato morto (Se nato morto, compilare la sezione D)
3. nato vivo deceduto subito dopo la nascita (senza ricovero)
81. Punteggio Apgar dopo 5 minuti (se nato vivo): | _ | _ |
- Eventuali interventi di rianimazione effettuati (se nato vivo): 1. SI 2. NO
82. ventilazione manuale
83. intubazione
84. massaggio cardiaco
85. adrenalina
86. altro farmaco
87. Presenza di malformazione (informazione da validare al 10° giorno di vita del neonato):
1. SI (Se si, compilare la sezione E) 2. NO

SEZIONE D: INFORMAZIONI SULLE CAUSE DI NATI-MORTALITÀ**(da compilare in caso di nato-morto, a cura del medico accertatore)**

88. Malattia o condizione morbosa principale del **feto**: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
89. Altra malattia o condizione morbosa del **feto**: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
90. Malattia o condizione morbosa principale della **madre** interessante il feto: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
91. Altra malattia o condizione morbosa della **madre** interessante il feto: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
92. Altra circostanza rilevante: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |

93. Momento della morte: 1. prima del travaglio
 2. durante il travaglio
 3. durante il parto (periodo espulsivo)
 4. momento della morte sconosciuto
94. Esecuzione esami strumentali in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI 2. NO
95. Esecuzione fotografie in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI 2. NO
96. Riscontro autoptico: 1. la causa di morte individuata è stata confermata dall'autopsia
 2. il risultato dell'autopsia sarà disponibile in seguito
 3. l'autopsia non è stata richiesta

SEZIONE E: INFORMAZIONI SULLA PRESENZA DI MALFORMAZIONI

(da compilare in caso di nato – vivo o morto - con malformazioni, a cura del medico accertatore; compilare per i neonati con malformazioni diagnosticate entro il 10° giorno dalla nascita)

97. Malformazione diagnosticata 1: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
98. Malformazione diagnosticata 2: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
99. Malformazione diagnosticata 3: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
100. Cariotipo del nato (se effettuato prima della nascita): _____
101. Età gestazionale alla diagnosi di malformazione (in settimane compiute): | _ | _ |
 (in caso di malformazione diagnosticata in gravidanza)
102. Età neonatale alla diagnosi di malformazione (in giorni compiuti): | _ | _ |
 (in caso di malformazione diagnosticata dopo la nascita)
- | | | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Eventuali malformazioni in famiglia: | SI | NO | |
| 103. fratelli/sorelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 104. madre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 105. padre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 106. genitori madre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 107. genitori padre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 108. altri parenti madre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 109. altri parenti padre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
110. Malattie insorte in gravidanza 1: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |
111. Malattie insorte in gravidanza 2: _____ | _ | _ | _ | _ | _ |

Firma dell'Ostetrica/o _____	Firma del Medico _____
Data _____	